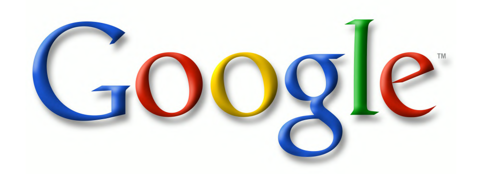
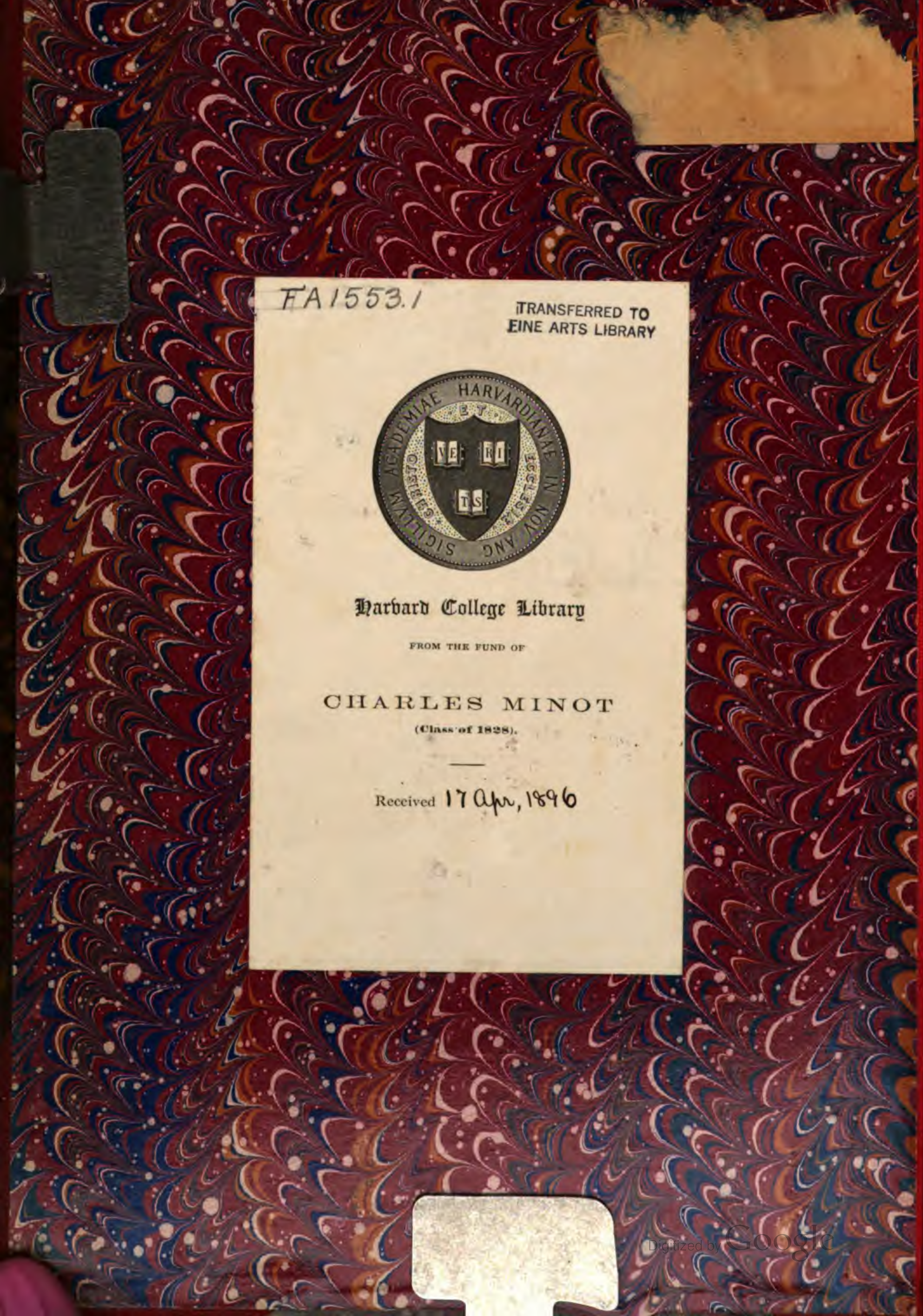
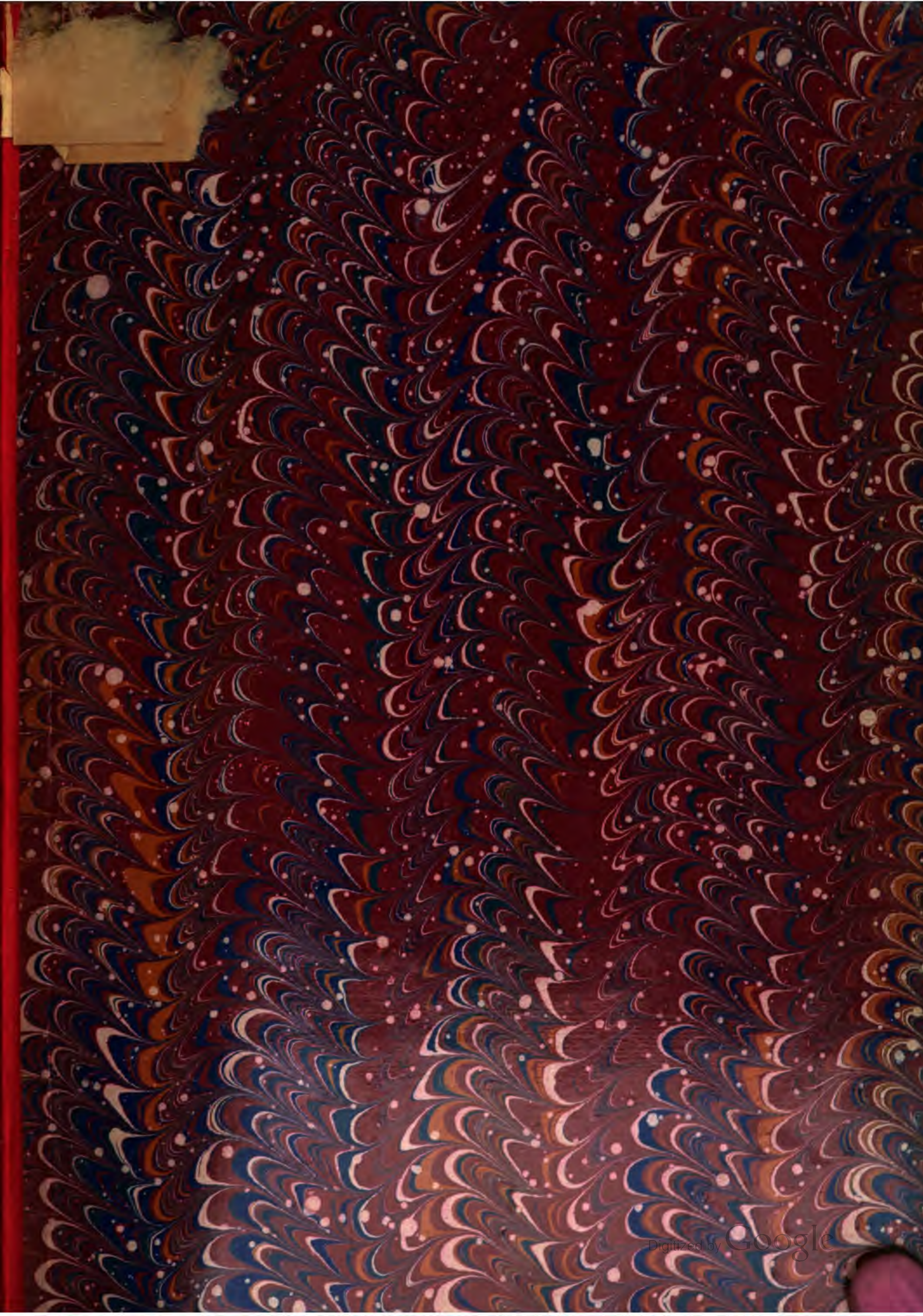




FA1553.1
TRANSFERRED TO
FINE ARTS LIBRARY
SIGILLUM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS



Die Gefammtanordnung und Gliederung des »Handbuches der Architektur« ift am Schluffe des vorliegenden Bandes zu finden.
Ebendafelbft ift auch ein Verzeichnifs der bereits erfchienenen Bände beigefügt.

Jeder Band, bezw. jeder Halb-Band und jedes Heft des »Handbuches der Architektur« bildet ein für fich abgefchloffenes Ganze und ift einzeln käuflich.

HANDBUCH

DER

ARCHITEKTUR.

Unter Mitwirkung von Fachgenoffen

herausgegeben von

Oberbaudirector
Profeffor Dr. **Jofef Durm**
in Karlsruhe,

Geheimer Regierungsrath
Profeffor **Hermann Ende**
in Berlin,

und

Geheimer Baurath
Profeffor Dr. **Eduard Schmitt**
in Darmftadt

Geheimer Baurath
Profeffor Dr. **Heinrich Wagner**
in Darmftadt.

Erfter Theil:

ALLGEMEINE HOCHBAUKUNDE.

2. Band:

Die Bauformenlehre.

VERLAG von ARNOLD BERGSTRÄSSER in DARMSTADT.
1896.



ALLGEMEINE



HOCHBAUKUNDE.

DES

HANDBUCHES DER ARCHITEKTUR

ERSTER THEIL.

---

2. Band:

Die Bauformenlehre.

Von **Josef Bühlmann,**
Professor an der technischen Hochschule in München.

Mit 305 in den Text eingedruckten Abbildungen.

DARMSTADT 1896.
VERLAG VON ARNOLD BERGSTRÄSSER.

Zink-Hochätzungen aus den graphifchen Kunft-Anftalten von MEISENBACH, RIFFARTH & CO. in München.

Druck der UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT in Stuttgart.

Handbuch der Architektur.

I. Theil.

Allgemeine Hochbaukunde.

2. Band.

INHALTS-VERZEICHNISS.

Dritte Abtheilung:

Die Bauformenlehre.



3. Abschnitt.

Ausgestaltung der einzelnen Bauformen entsprechend ihren Functionen.

4. Abfchnitt.

Geftaltung der Architekturformen nach malerifchen Grundfätzen.

DRITTE ABTHEILUNG.

DIE
BAUFORMENLEHRE.

Von JOSEPH BÜHLMANN.

Einleitung.

Bei Betrachtung der langen Reihe von Werken der Baukunſt, wie ſie die Baugeſchichte vorführt, tritt uns eine Fülle von Formen entgegen, deren Urſprung und Bedeutung wir zu enträthſeln verſuchen. Wir werden zu dieſem Beſtreben um ſo mehr veranlaſſt, als wir beim Schaffen und Ausgeſtalten neuer Werke uns nach den Formen vergangener Zeiten umſehen und dieſelben wieder anzuwenden trachten. 1. Mannigfaltigkeit der Bauformen.

Eine groſse Reihe dieſer Formen erkennen wir ſofort als ſolche, die aus der Conſtruction hervorgegangen ſind. Wir ſehen dieſelben an räumlich und zeitlich weit von einander entfernten Werken wiederkehren, bei denen jedoch die Bedingungen für das Entſtehen gleichartige waren; wir ſehen dieſelben wechſeln und neuen Formen Platz machen, da wo bauliche Anforderungen und das angewendete Material hierzu Veranlaſſung gaben.

Eine andere Reihe von Formen dagegen, wenn auch zum Theile von urſprünglich conſtructiver Bedeutung, ſehen wir in einer Weiſe ausgeſtaltet und angewendet, die ihren Grund nicht mehr in materiellen Bedingungen, ſondern in der Freude am Schmuck und an der Verzierung findet. Wir erkennen in dieſer Freude einen Trieb der menſchlichen Seele, welchen wir als Verlangen nach Schönheit der Form, nach reizvoller Erſcheinung bezeichnen können. Die Ausdrucksformen für dieſen Trieb oder dieſes Verlangen erſcheinen jedoch nicht als gleichartige, ſondern als vielfach wechſelnde: wechſelnd in der Zeit, welche in ihrer Folge bei demſelben Volke verſchiedene Formen der Baukunſt hervorbringt; wechſelnd nach den Ländern, nach den Charaktereigenſchaften und der Culturſtufe ihrer Bewohner. In ſolcher Weiſe bieten die überlieferten Baudenkmäler eine ungeheuere Fülle von Formen dar, in denen geometriſcher Körper und organiſche Geſtalt, Pflanze und Thier, theils in naturgetreuer und theils wiederum in ſeltſam veränderter Form zuſammengeſtellt, erſcheinen.

Auf den erſten Blick ſcheinen Willkür und Mode dieſen Reichthum der Formen hervorgebracht zu haben und fortwährend in dem Wechſel derſelben zu walten. Sie ſcheinen das kaum Geſchaffene immerfort wieder durch neue Geſtaltungen verdrängen und erſetzen zu wollen. Von dieſer oberflächlichen Anſchauung ausgehend, ſind vielfach die Bauformen beurtheilt und dieſelben nur als das Ergebniſs einer jeweiligen Geſchmacksrichtung oder Mode betrachtet worden. 2. Entſtehung der Bauformen.

Ein aufmerkſames Studium der Baugeſchichte belehrt uns jedoch, daſs die Schmuckformen, welche die einzelnen Völker und Zeitalter in ihren Bauwerken anwendeten, nicht der Willkür entſprungen, nicht das flüchtige Werk einer jeweiligen Mode geweſen ſind, ſondern daſs dieſelben nach einer inneren Nothwendigkeit allmählich folgerichtig ſich entwickelten und durch viele Uebergänge zur Vollkommenheit gelangten. Wir erkennen in ihrer Anwendung eine gewiſſe Geſetzmäſsigkeit und gelangen zu der Ueberzeugung, daſs ein ſtetig fortwirkender Gedanke die Ent-

wickelung der Form veranlaſſt habe und daſs derſelbe dauernd gewiſſermaſsen ihre Seele bilde.

Wir müſſen allerdings erkennen, daſs beim Werden der Bauformen nicht immer von Anfang an eine bewuſſte Abſicht waltete, durch welche von vornherein ein gewiſſer Ausdruck, eine beſtimmte Bedeutung in die Form hinein gelegt worden wäre. Wir ſehen die Formen vielmehr häufig allmählich aus einem unbewuſſten künſtleriſchen Empfinden hervorgehen und erſt nach wiederholter ſchwankender Anwendung eine feſte Geſtalt gewinnen. Jedoch gerade dieſes künſtleriſche Empfinden hat bei dem ſtufenweiſen Umbilden der Form nach und nach einen Inhalt für dieſelbe geſchaffen, ihr einen Gedanken zu Grunde gelegt, der mit der weiteren Entwickelung in der eigenartigen Ausgeſtaltung allmählich zum beſtimmten Ausdruck gelangte. So giebt ſich in der Entwickelung der Bauformen ein geſetzmäſsiges Entſtehen kund, ähnlich wie in den Gebilden der organiſchen Natur. Wenn auch in den hoch entwickelten Stilperioden der Baukunſt einzelne Meiſter mit ihrer Schaffenskraft in der Formenbildung einen groſsen Schritt vorwärts thaten, ſo ſind ſie dennoch ſtets von ihren Vorgängern abhängig geweſen und haben, auf den Schultern derſelben ſtehend, weiter geſchaffen. Es iſt das eigenartige Weſen der Architektur, daſs ihre Kunſtformen nicht der Natur nachgebildet, ſondern frei erfunden ſind; daſs aber dieſe freie Erfindung nicht das Werk einzelner Künſtler, ſondern das allmähliche Ergebniſs einer langen Kunſtthätigkeit iſt.

3. Bauſtile. In den Werken der einzelnen Zeitalter iſt in der formenſchaffenden Thätigkeit eine gewiſſe Abrundung zu erkennen; die Geſammtheit derſelben ſtellt ſich im Hinblick auf die Leiſtungen anderer Perioden als eine Einheit dar, indem ihr eine beſondere Ausdrucksweiſe, die früher nicht vorhanden war, eigenthümlich geworden iſt. In dieſen abgerundeten Formengebieten ſpiegeln ſich bautechniſches Können und künſtleriſches Empfinden der betreffenden Entſtehungsperioden wieder; es bekundet ſich in denſelben eine beſondere Art des Denkens und Wollens. Indem wir die formale Ausdrucksweiſe derſelben mit dem ſchriftlichen Gedankenausdruck vergleichen, pflegen wir ſie »Stil« zu nennen.

4. Bauformenlehre und deren Ziele. Da die Bauformen nicht durch Willkür erzeugt, ſondern aus erkennbaren Bedingungen hervorgegangen ſind, ſo können dieſelben der Gegenſtand einer ſyſtematiſchen Lehre ſein, die als »Bauformenlehre« zu bezeichnen iſt. Soll nun eine ſolche Lehre ihren Gegenſtand eingehend behandeln, ſo wird ſie zunächſt Urſprung und erſte Bedeutung der Formen in das Auge faſſen müſſen. Sie wird alsdann die Umwandelungen derſelben verfolgen und den Gedanken, der ſpäter mit derſelben verbunden wurde, zu erkennen ſuchen. Da Formen verſchiedener Stile den nämlichen Gedanken in anderer Geſtalt verwirklichen können, ſo iſt ein Nebeneinanderſtellen und Vergleichen ſolcher Formen angezeigt. Durch ſolche Vergleiche wird ein ſelbſtändiges, freies Anwenden und zugleich ein Weiterbilden der Formen angebahnt. Letzteres iſt bei jeder neuen Aufgabe angezeigt, wenn den beſonderen Bedingungen Rechnung getragen und ſo Inhalt und Form ſich decken ſollen. Die Baukunſt kann nicht auf einem einmal eingenommenen Standpunkt ſtehen bleiben, ſondern muſs, wenn ſie ſich lebenskräftig erhalten und nicht in ſchematiſche Formengebung ausarten will, der neuen Ausgeſtaltung der Bauwerke entſprechend, nach neuen Kunſtformen ſuchen. Jeder neuer Stil entwickelte ſich dadurch, daſs er die Formen früherer Zeiten umgeſtaltete und in decorativer Weiſe mit neuen Conſtructionen verband. So entſtand die romaniſche Baukunſt aus der römiſchen, und

in gleicher Weife verband auch die Früh-Renaiffance mittelalterliche Baugedanken und antike Formen. Auch die neuere Baukunft ift bereits vielfach auf diefem Wege vorangefchritten, indem fie mit den neuen Conftructionen auch die entfprechenden neuen Kunftformen fchuf. Es darf fomit eine Bauformenlehre auch verfuchen, die Wege anzudeuten, auf denen eine Weiterbildung der Formen gemäfs den neuen conftructiven oder künftlerifchen Bedürfniffen möglich ift. Diefe Andeutung ift im Grunde mit der Erklärung der Wefenheit der Form verbunden, indem mit diefer Erkenntnifs auch die Möglichkeit einer Anpaffung an neue Zwecke verbunden ift.

Wenn nun im vorliegenden Bande der Verfuch gemacht wird, eine Bauformenlehre in dem angedeuteten Sinne zu geben, fo wird der Inhalt deffelben den nachftehenden Gedankengang verfolgen. 5. Inhalt der Bauformenlehre.

Zunächft foll unterfucht werden, wie die Bauformen in der zweckmäfsigen Geftaltung der einzelnen Bautheile ihren Urfprung nehmen. Alsdann ift zu zeigen, wie durch unfer künftlerifches Empfinden, das auf dem Sehvermögen beruht, die zunächft blofs zweckmäfsige Form eine Steigerung des Ausdruckes erhält und fo zur Kunftform wird. Es foll dargelegt werden, nach welchen Richtungen fich diefes Empfinden geltend macht, wie es die Formen in active und paffive unterfcheidet, und den erfteren eine organifch belebte, den letzteren eine einfach ftereometrifche Geftalt zuweist. Zugleich follen jene Formen betrachtet werden, welche ihren Urfprung nicht der materiellen Zweckmäfsigkeit verdanken, fondern nach rein künftlerifchem Bedürfnifs gewiffe Beziehungen des Bauwerkes zum Ausdruck zu bringen beftimmt find. Auch find die Bedingungen zu erwägen, welche die Rückficht auf das ganze Bauwerk den einzelnen Formen auferlegt. Es find dies Bedingungen hinfichtlich des Mafsftabes und hinfichtlich des Charakters oder der Ausdrucksweife, in welchen eine gewiffe Einheit im ganzen Bauwerk gewahrt werden mufs.

Nach diefer Betrachtung der functionellen Bedeutung der Bauformen ift zu unterfuchen, wie durch diefelben noch einem anderen Verlangen, nämlich demjenigen nach lebendiger Licht- und Schattenwirkung, Rechnung getragen werden kann. Es ift die Frage zu unterfuchen, in wie fern die Bauformen nach rein malerifchen Grundfätzen geftaltet werden dürfen.

Immerhin wird im Verlaufe der Bauformenlehre die Beziehung der jeweilig behandelten Form zum ganzen Bauwerk ftets im Auge behalten werden müffen, und es werden fomit viele Erörterungen nothwendig, welche fich auf die Anlage des Bauganzen beziehen. Auch ift es mitunter nicht zu umgehen, dafs die gefchichtliche Entwickelung der behandelten Bauformen kurz berührt wird, wodurch fich kleine Abfchweifungen auf das Gebiet der Bauftile ergeben. In diefem Umftande ift eine Verbindung der Bauformenlehre mit denjenigen Abfchnitten des vorliegenden »Handbuches« gegeben, in welchen die angedeuteten Erörterungen ihre eingehende Behandlung finden.

1. Abfchnitt.

Urfprung und conftructive Geftaltung der Bauformen.

1. Kapitel.

Urfprung der conftructiven Bauformen.

6. Bauliches Schaffen.

Um diejenigen Bauformen, welche unmittelbar aus der Conftruction hervorgehen, richtig zu erkennen und zu würdigen, ift es angezeigt, zunächft einen Blick auf den Zweck und die Art und Weife des baulichen Schaffens überhaupt zu werfen. Es ift alsdann nothwendig, diejenigen Conftructionen, welche die äufsere Formenerfcheinung beftimmen, befonders in Betracht zu ziehen. Da manche der fpäter zu betrachtenden Kunftformen aus urfprünglichen Conftructionen hervorgegangen find, fo erfcheint es paffend, auch deren anfängliche Geftaltungsformen hier den jetzt noch formenbeftimmenden Conftructionen anzureihen.

Als hauptfächlichen Zweck des Bauens erkennen wir die Herftellung von Räumen für die verfchiedenen Bedürfniffe der menfchlichen Gefellfchaft. Die Bildung von Raumumfchliefsungen ift fomit die eigentlich conftructive Aufgabe der Baukunft.

7. Raumumfchliefsungen.

Als die wefentlichen Beftandtheile der Raumumfchliefsungen erfcheinen gewöhnlich der Boden, die Wand und die Decke. Bei den meiften Deckenbildungen ift über denfelben noch das regenableitende Dach nothwendig [1]). Die Herftellung diefer verfchiedenen Theile der Raumumfchliefsung bedingt das Zufammenfügen von verfchiedenartigen Stoffen. Zum Zwecke einer folchen Zufammenfügung können gewöhnlich die einzelnen Stücke nicht roh, wie diefelben die Natur liefert, verwendet werden, fondern müffen zunächft eine geeignete Form erhalten. Eine unmittelbare Verwendung des rohen Materials ift in der Regel nur da am Platze, wo daffelbe durch Bindemittel zu gröfseren Maffen von zweckentfprechender Form verbunden wird. In diefer für den Bauzweck fich eignenden Geftaltung der Stoffe ift der Urfprung der Bauformen zu fuchen.

2. Kapitel.

Abhängigkeit der Form vom Stoffe.

8. Bauftoffe.

Die einzelnen Theile des Bauwerkes bedingen zu ihrer zweckmäfsigen Herftellung verfchieden geformte Zufammenfügungen der Stoffe, wobei die letzteren hinfichtlich ihrer Feftigkeit und Dauerhaftigkeit in ungleichartiger Weife in Anfpruch

1) Vergl.: SEMPER, G. Die vier Elemente der Baukunft. Braunfchweig 1851.

genommen werden. Es ift naturgemäfs, die Stoffe für die einzelnen Bautheile fo zu wählen, dafs die Eigenfchaften derfelben der wefentlichen Beanfpruchung genügeleiften. Die Zufammenfetzung des Bauwerkes aus verfchiedenartigen Stoffen ift fomit durch die Zweckmäfsigkeit begründet.

Die zum Bauen befonders geeigneten Stoffe waren von Alters her der fefte natürliche Stein, ferner der zum Backftein oder Ziegel geformte und hart gebrannte Thon und fchliefslich die verfchiedenen Holzarten. Von den Metallen gelangte eine grofse Anzahl fchon früh, jedoch meift in untergeordneter Weife, in den Bauwerken zur Verwendung. Nur in einzelnen Fällen wurde die Bronze in ausgedehnter Weife zu Conftructionen gebraucht. In neuerer Zeit dagegen hat das Eifen eine hervorragende conftructive Bedeutung gewonnen.

Der natürliche Stein, gewöhnlich Hauftein genannt, wird zweckmäfsig in Block- oder Plattenform verwendet und leiftet vorzugsweife gegen Druck Widerftand. Er ift zur Herftellung des Unterbaues und des Fufsbodens und der aus einzelnen Blöcken aufgefchichteten Wand geeignet. Er eignet fich eben fo zur Bildung der Bogen und Gewölbe, als auch der einzelnen frei ftehenden Stützen (Freiftützen). Je nach feiner Härte und ftructiven Befchaffenheit geftattet er das Ausarbeiten von mehr oder weniger feinen Formen; viele Arten deffelben find nach ihrer Zufammenfetzung fehr witterungsbeftändig und dem entfprechend zu Bauten, die lange dauern follen, geeignet. 9. Natürlicher Stein.

Der Backftein, in der Regel viel kleinere Stücke bildend als der natürliche Hauftein, kann nicht vermöge des Gewichtes der Blöcke feft gelagert werden, fondern bedarf eines Bindemittels, des Mörtels, der die einzelnen Stücke zu einer Gefammtmaffe verbindet, fo dafs das ganze Mauerwerk als ein Block zu betrachten ift. Die aus ihm hergeftellte Mauer bedarf bei geringerem Material gegen die Witterungseinflüffe eines fchützenden Ueberzuges, welcher die Zufammenfetzung des Mauerwerkes dem Auge vollends verdeckt. 10. Backftein.

Der ungebrannte Thon in Geftalt von Luftziegeln eignet fich zum Mauerwerk nur dann, wenn daffelbe mit wetterbeftändigen Stoffen, z. B. glafirten Ziegeln, bekleidet wird oder wenn die Wand an völlig gefchützter Stelle, unter weit vorkragender Traufe, fich befindet. Letztere Art von Mauerwerk, jetzt kaum mehr gebräuchlich, wurde im orientalifchen Alterthum vielfach verwendet und war für die Bildung mancher Bauformen von wefentlicher Bedeutung.

Anders als der gewöhnliche Backftein verhält fich den äufseren Einflüffen gegenüber der feft gebrannte Formftein. Als völlig witterungsbeftändig ift er zur Bekleidung des gewöhnlichen Mauerwerkes geeignet; als dem Drucke beffer widerftehend eignet er fich zur Wölbung von Bogen und zur Aufmauerung einzelner frei ftehender Pfeiler. Vor dem Brennen leicht formbar, können aus ihm Bautheile von vielfach wechfelnder Form gebildet werden. Mit diefen Eigenfchaften ift er namentlich das geeignete Material für die verfchiedenen Theile der Bedachung geworden.

Das Holz, in Balkenform zugefchnitten, eignet fich zu allen jenen Conftructionen, in denen das Material auf Biegungs-, Druck- und Zugfeftigkeit in Anfpruch genommen wird. Es ift fomit der herkömmliche Stoff für die Bildung der Decken und des dachtragenden Gerüftes. Der dicke Stamm befitzt jedoch auch grofse Tragfähigkeit, und er kann fomit zur Stütze unter weit gefpannter Ueberdeckung dienen. Zufolge feiner ftofflichen Befchaffenheit ift das Holz einer leichten Bearbeitung und mannigfaltigen Formengebung fähig. In Bezug auf die Witterungs- 11. Holz.

beftändigkeit fteht es jedoch dem natürlichen und dem künftlichen Steine weit nach, und es kann nur da als dauerhafter Stoff bezeichnet werden, wo es vor Näffe vollkommen gefchützt ift.

12. Metalle.

Die Metalle können als Freiftützen oder als Tragbalken geformt Verwendung erhalten; fie können als Platten oder Tafeln, gehämmert oder gewalzt, zu Bekleidungen und zu Dachbedeckungen dienen. In gegoffener oder gefchmiedeter Geftalt geftatten diefe Stoffe die weitgehendfte Verwendbarkeit in Bezug auf Formengebung; es kann diefelbe bei der Mehrzahl der Metalle fogar als eine unbegrenzte bezeichnet werden.

13. Tektonik.

Für die urfprüngliche Bildung und die erfte Entwickelung der Bauformen waren jedoch nicht die fefteften und dauerhafteften Stoffe beftimmend, indem zur Bearbeitung derfelben erft eine vorgefchrittene Cultur die nöthigen Werkzeuge und Verfahren lieferte. Es wurden vielmehr aus den am leichteften zu gewinnenden und am bequemften zu verarbeitenden Bauftoffen, dem Holz und dem Thon, die früheften Conftructionen gebildet, aus welchen fich dann allmählich die älteften feft ftehenden Bauformen entwickelten. Es ift namentlich das Holz, feinem allgemeinen Vorkommen, feiner weit gehenden Verwendbarkeit und leichten Bearbeitung wegen, als das urfprünglichfte Baumaterial zu betrachten. Der Begriff des Bauens, der Tektonik, ift aus der Holz-Conftruction hervorgegangen, und in ihr find, wie wir fpäter ausführen werden, die wefentlichen Formen der Baukunft entftanden oder doch wenigftens vorgebildet worden. Erft fpäter trat der Hauftein hinzu, und nur langfam bildete fich der diefem Stoffe eigenthümliche Formenkreis. Die Metalle wurden für die innere Ausftattung früh verwendet, blieben jedoch zunächft für die conftructive Formengeftaltung ohne wefentlichen Einflufs.

---

3. Kapitel.

Eintheilung der conftructiven Bauformen.

14. Conftructive Bauformen.

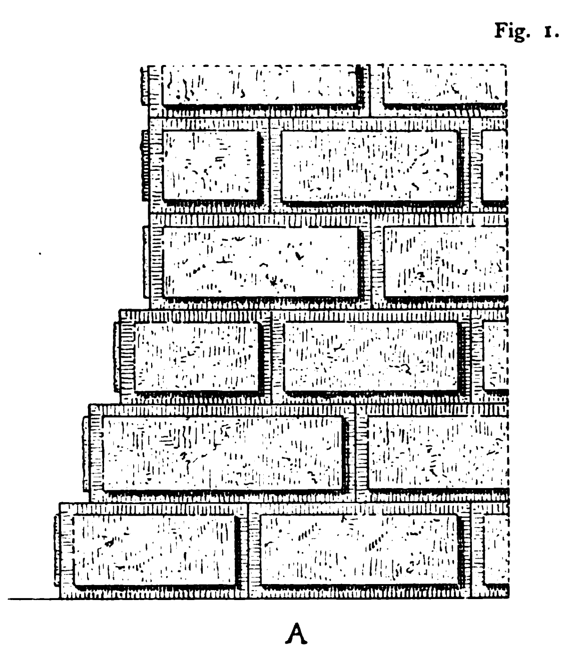
Conftructionen und Materialien gelangen in der Erfcheinung des Bauwerkes nur fo weit zu Geltung, als fie die an demfelben fichtbaren Formen bedingen. Es ergeben fich hierbei vor Allem zweierlei Arten von Formen, nämlich folche der äufseren Geftaltung und folche der inneren Raumbildung.

Die äufseren Formen des Bauwerkes werden durch die äufserlich zu Tage tretenden Theile der Raumumfchliefsung bedingt. Es find dies die lothrechte Abftufung des Unterbaues, die Aufsenfläche der Umwandung, die Stirnfeite der Deckenbildung und der Traufrand des Daches. Die Umwandung erhält einzelne Oeffnungen, die Thüren und Fenfter; es kann diefelbe auch in einzelne Stützen aufgelöst, und diefe können wiederum zum Tragen der Decke entweder mit geradem Balken oder mit Bogen verbunden werden. Von den inneren Raumflächen dagegen giebt befonders die Decke, den mannigfaltigen Conftructionsweifen derfelben entfprechend, zu vielfachen Formengebungen Veranlaffung. Es follen nun in den folgenden Abfchnitten die conftructiven Bauformen, wie fich diefelben an den einzelnen Beftandtheilen des Baues ergeben, der Reihe nach betrachtet werden.

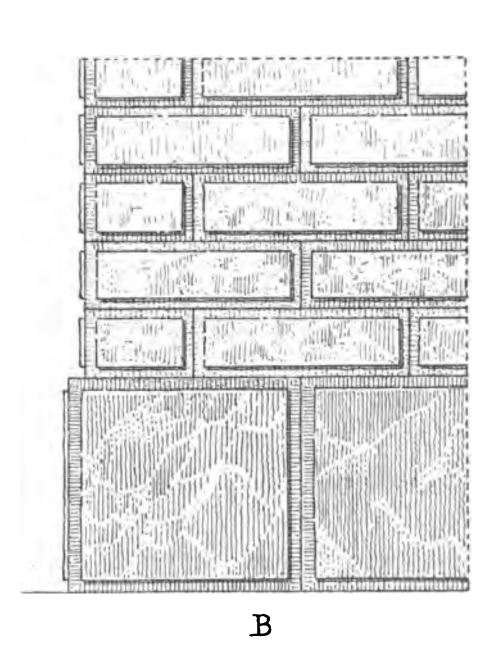
a) Conftructive Formen des Unterbaues und der Wand.

Jedes Bauwerk bedarf zur Sicherung gegen die Erdfeuchtigkeit einer Hebung feiner Fufsbodenfläche über diejenige des umliegenden natürlichen Bodens. Es werden fomit die raumfchliefsenden Wände auf einen Unterbau geftellt, der entweder als maffige tafelförmige Bank durchgefchichtet oder im Inneren hohl und mit nutzbaren Räumen verfehen fein kann. Um das Einfinken des Unterbaues in den Untergrund zu vermeiden, ift es angezeigt, denfelben nach unten zu verbreitern, was gewöhnlich durch ftufenartige Abfätze gefchieht (Fig. 1, A). Da der Unterbau von aufsen her vielfachen Befchädigungen ausgefetzt ift, fo erfcheint es auch angemeffen, denfelben aus grofsen Blöcken und dauerhaftem Material herzuftellen 15. Unterbau.

Fig. 1.



A



B

(Fig. 1, B). Conftructiv richtig erfcheint daher an vielen Bauwerken der Unterbau aus grofsen, geglätteten Steinen zufammengefügt, wobei die Fugen zur Verhinderung des Eindringens der Feuchtigkeit möglichft dicht gefchloffen find, während darüber die aus kleinen Stücken aufgebaute Mauer die Fügung deutlich erkennen läfft.

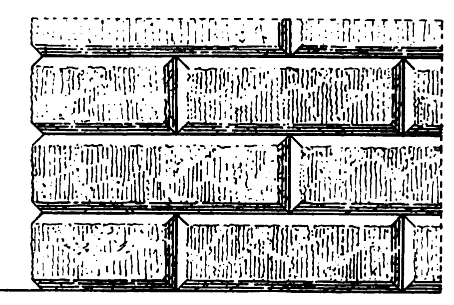
Auf dem Unterbau erhebt fich mit lothrechter oder wenig nach innen geneigter Aufsenfläche die den Raum umfchliefsende Wand. Damit die Zufammenfetzung der Wand den befriedigenden Eindruck der nöthigen Feftigkeit hervorbringe, ift es nothwendig, dafs die Fügung derfelben eine klar ausgefprochene und dauerhafte fei. Da nun zunächft die verfchiedenen Fügungen des Mauerwerkes fowohl für fich allein, wie in ihrem Zufammenwirken mit anderen Formen für die Erfcheinung des ganzen Bauwerkes wefentlich beftimmend find, fo follen diefelben hier nach ihrer formalen Seite einer kurzen Betrachtung unterzogen werden. 16. Wand.

Die folidefte Herftellung der Wandung befteht darin, dafs gewachfener Stein in rechteckig bearbeiteten Blöcken zu einer fog. Quadermauer zufammengefügt wird. Zum Zwecke einer guten Lagerung und genauen Fügung ift es nothwendig, dafs die Lager- und Stofsflächen, fo wie die Fugenränder fauber bearbeitet werden, 17. Quadermauern.

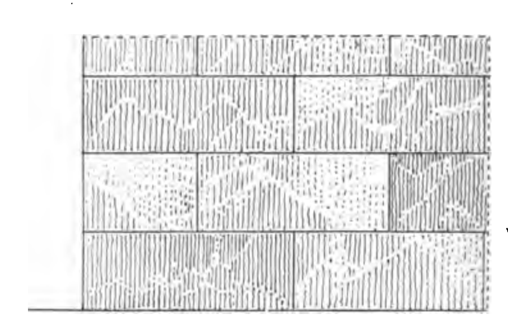
während die Stirnflächen der einzelnen Steine rauh bleiben können. So entſteht die kraftvoll wirkende Form der Mauerſügung, welche als Boſſenmauer (Fig. 2, A, C, D) bezeichnet wird.

Werden dagegen die Stirnflächen der einzelnen Steine glatt bearbeitet, ſo erſcheint die Zuſammenfügung der Wand nur noch durch die feinen Fugenlinien angedeutet, und die einzelnen Werkſtücke heben ſich bloſs durch allfällige leichte Tonunterſchiede von einander ab. Dagegen werden nun das Korn und die Färbung des Materials zur Geltung gelangen, und es wird die gleichmäſsige Fläche geeignet, ſowohl für frei ſtehende, als auch für auf der Mauer befeſtigte Gegenſtände als Hintergrund zu dienen (Fig. 2, B).

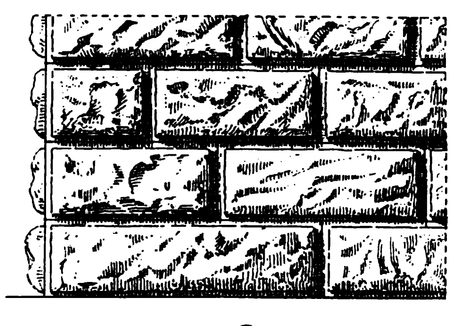
Fig. 2.



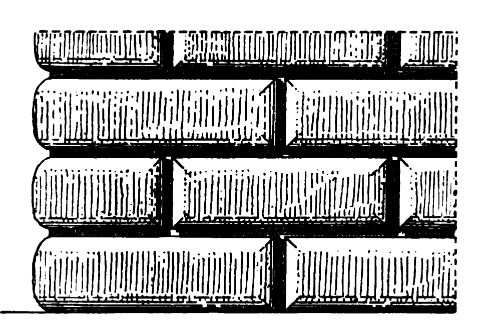
A



B



C



D

Hinſichtlich der Structur kann die Mauer entweder aus gleichmäſsigen Quadern zuſammengeſetzt ſein und ſo das Iſodomgemäuer (Fig. 2, A—D) bilden, oder es können durchgreifende niedrige Binderſchichten mit doppelreihigen hohen Läuferſchichten wechſeln, welche Form das Pſeudo-Iſodomgemäuer genannt wird (Fig. 3).

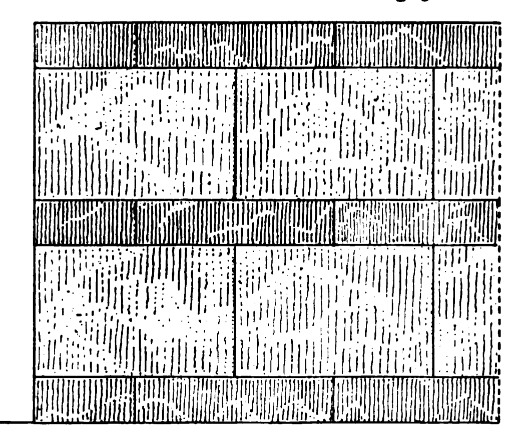
Die beſondere Beſchaffenheit des Steinmaterials kann das Zuſammenfügen der Mauer aus vielſeitig geformten Blöcken zweckmäſsig erſcheinen laſſen. Es entſteht ſo das Polygongemäuer, in ſeiner älteſten Form kyklopiſches Mauerwerk genannt, von derbem, urwüchſigem Ausſehen, zu Stützbauten beſonders geeignet, doch auch an Monumentalbauten mitunter angewendet[2]).

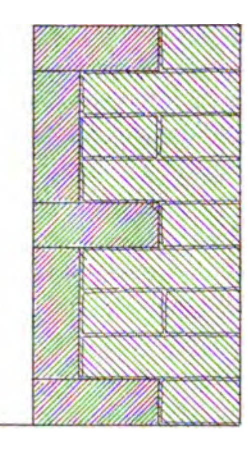
18. Mauern aus gemiſchtem Material.

Vom Quader- und Polygongemäuer zum eigentlichen Bruchſteinmauerwerk giebt es eine Uebergangsſtufe, die beſonders an Römerbauten ſich findet und denſelben

[2]) Vergl. Theil II, Band 1, Art. 6 u. ff., S. 22 u. ff. (2. Aufl.: Art. 18 u. ff., S. 22 u. ff.) dieſes »Handbuches«.

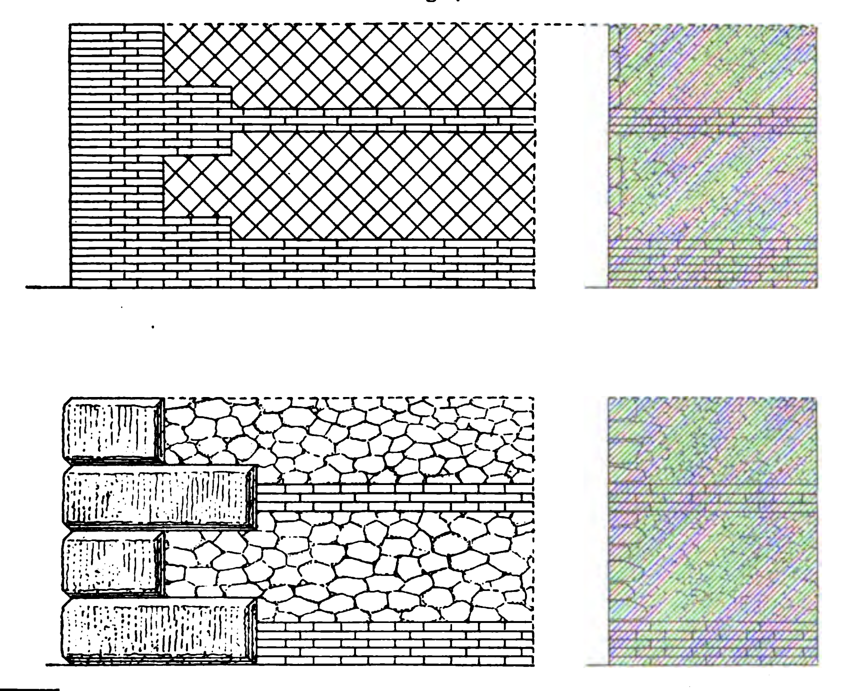
Fig. 3.





ein charakteriſtiſches Ausſehen verleiht. Es werden nämlich die Ecken, ſo wie Binderſchichten in beſtimmten Abſtänden aus rechteckig behauenen Steinen hergeſtellt und dazwiſchen das Mauerwerk aus Bruchſtein aufgeführt. Bei ſorgfältiger Fügung und leichter Bearbeitung der Stirnflächen der einzelnen Steine kann die Bruchſteinmauer ohne Mörtelputz bleiben und ſo mit den behauenen Partien in wirkungsvollen Gegenſatz treten. In ähnlicher Weiſe haben die Römer die Backſteinmauern aufgeführt, indem ſie dieſelben nur in gewiſſen Abſtänden mit Schichtlagen aus groſsen Platten verſahen, zwiſchen denſelben dagegen nur an den Stirnſeiten aufmauerten und im Inneren mit Mörtelmaſſe ausfüllten. Dieſe Art von Mauerwerk wurde mit dem griechiſchen Namen *Emplecton*, d. i. Füllmauer, bezeichnet [3]).

Fig. 4.



[3]) *Vitruv*, *De architectura*, Lib. II. 8.

Als eine befondere Art der Füllmauern kann das *Opus reticulatum* oder Netzwerk betrachtet werden. Bei diefem bilden zwifchen den durchgefchichten Backfteinlagen über Ecke geftellte quadratifche Backfteine die Bekleidung des Gufskörpers (Fig. 4, oben [4]). Bei einer ähnlichen Art find die Stirnfeiten aus kleinen unregelmäfsigen Bruchfteinen gebildet, die durch ihre Färbung mit den Backfteinlagen in Gegenfatz treten und fo der Mauer ein farbig belebtes Ausfehen verleihen (Fig. 4, unten [5]).

Die verfchiedenen Formen des Füllmauerwerkes verdienen gegenwärtig bei den in Aufnahme gekommenen Cementmauern befondere Beachtung, und die Anwendung der alten Durchfchichtungs- und Bekleidungsweife dürfte nicht blofs für die Herftellung der letzteren zweckmäfsig fein, fondern würde denfelben auch äufserlich das Ausfehen einer baulichen Zufammenfügung verleihen.

19. Backftein-mauern.

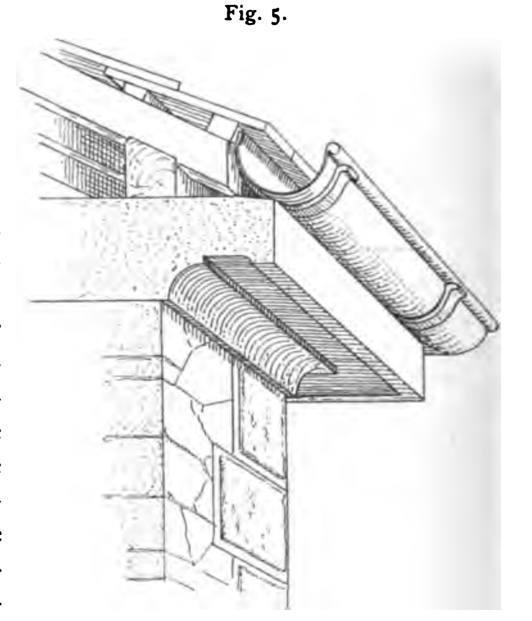
Die Backfteinmauer kann nicht, wie die Hauſteinmauer, den Eindruck unverwüftlicher Feftigkeit hervorbringen. Sie kann überhaupt als folche nur dann für wetterbeftändig gelten und ein fauberes Ausfehen erhalten, wenn die Aufsenfläche aus forgfältig gebrannten Steinen hergeftellt und die Verbindung derfelben mit wetterfeftem Mörtel bewirkt wird. Zur Sicherung aller hervorragenden Ecken erfcheint es bei diefer Art von Mauerwerk angezeigt, diefelben in Hauftein auszuführen. So wird bei Anwendung des Backfteines durch eine Verbindung deffelben mit Hauftein der Fläche gröfsere Abwechslung verliehen und der Eindruck erhöhter Dauerhaftigkeit erzielt.

b) Oberer Wandabfchlufs oder Hauptgefims.

20. Hauptgefims.

Zur Abhaltung des Regenwaffers von der Wandfläche ift am oberen Ende derfelben ein fchützender Vorfprung, ein Gefims nothwendig. Diefes Gefims kann entweder aus dem Mauerkörper felbft vorgekragt fein, oder es kann durch das äufsere vorgefchobene Ende der Decken-Conftruction gebildet werden. Im erfteren Falle wird bei einfachfter Bildung eine Steinplatte über den Mauerrand vorgefchoben, die untere Fläche derfelben mit einem Traufrand, der fog. Waffernafe, verfehen und über ihr die Dachrinne angebracht. Da diefe Platte frei fchwebend oder hängend vorragt, fo wird fie gewöhnlich Hängeplatte genannt (Fig. 5).

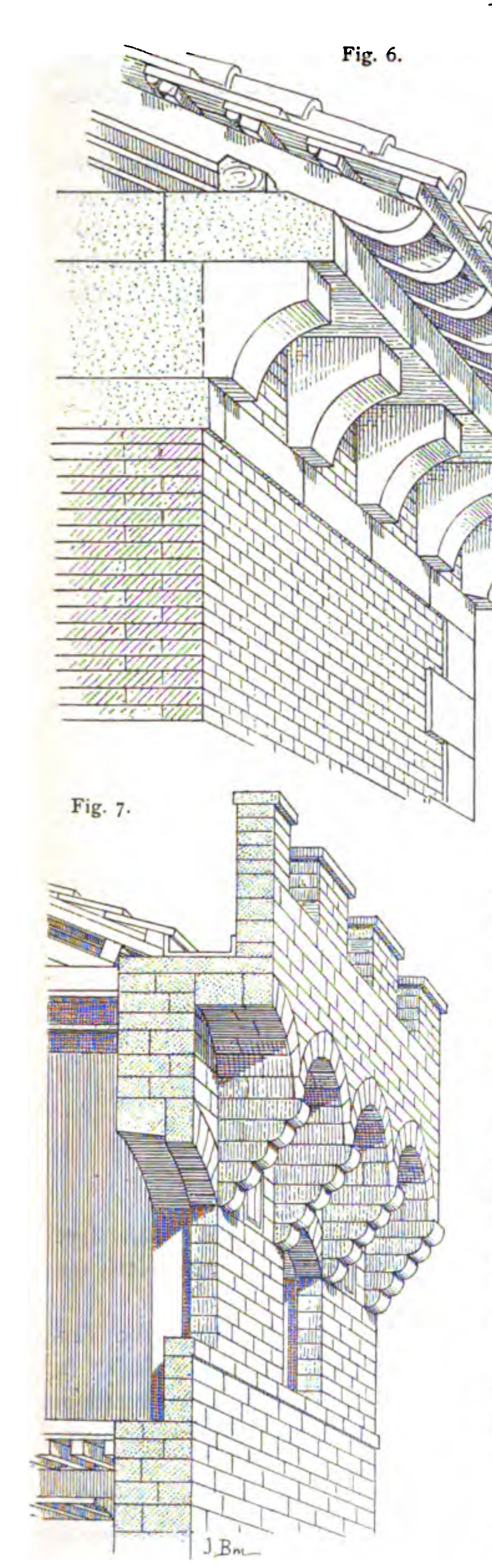
Fig. 5.



Wenn bei bedeutender Höhe der Mauer eine gröfsere Ausladung diefer Gefimsplatte nothwendig wird, fo bedarf diefelbe zur Stütze einzelner Tragfteine, die Confolen genannt werden (Fig. 6). Die zweckmäfsige Form diefer Tragfteine verlangt eine gröfsere Höhe, als die Breite beträgt, und eine Abfchrägung oder Abrundung nach unten. Ferner werden die-

[4]) Aus der Villa des *Mäcenas* bei Tivoli.

[5]) Römifche Mauern von Turin.



Gesims eines Florentinischen Palastes.

selben bei Backstein- oder Bruchsteinmauerwerk zur Sicherung ihrer Standfestigkeit auf eine durchgehende Bank gesetzt, die aus Haustein hergestellt wird und das Mauerwerk nach oben abschliefst.

Es können ferner auf vorgekragten Steinen kleine Wölbungen aufgesetzt und so eine ausladende Gesimsmasse hergestellt werden. Wenn auch zunächst an mittelalterlichen Befestigungsmauern entstanden, hat doch diese Art der Gesimsbildung vielfach bei toscanischen Palastbauten Anwendung gefunden (Fig. 7).

Bei der Deckenbildung aus Holz kann die vorragende Decken-Construction die Gesimsbildung abgeben. Die über die Mauer hinausragenden Balken erhalten am äufseren Ende eine angekämmte oder aufgelagerte Pfette, welche den Sparren des Daches zum Auflager dient. Auch hier ist unter der Balkenlage zur Herstellung eines festen Auflagers eine solide Schicht über der Mauer nothwendig. 21. Vorkragende Decken-Construction.

In solcher Weise finden sich vielfach in Oberitalien und in den alpinen Gegenden des ehemaligen Rhätiens die Gesimse der Häuser gebildet; in dieser Gesimsbildung findet sich wahrscheinlich eine uralte Construction überliefert. Nach *Vitruv* hat nämlich der toscanische Tempel über hölzernem Architrav ein weit ausladendes Holzgesims erhalten, dessen Construction nach der Beschreibung derjenigen der erwähnten noch vorhandenen Holzgesimse vollkommen ähnlich gewesen sein mufs. (Vergl. unten Fig. 11 [6]).

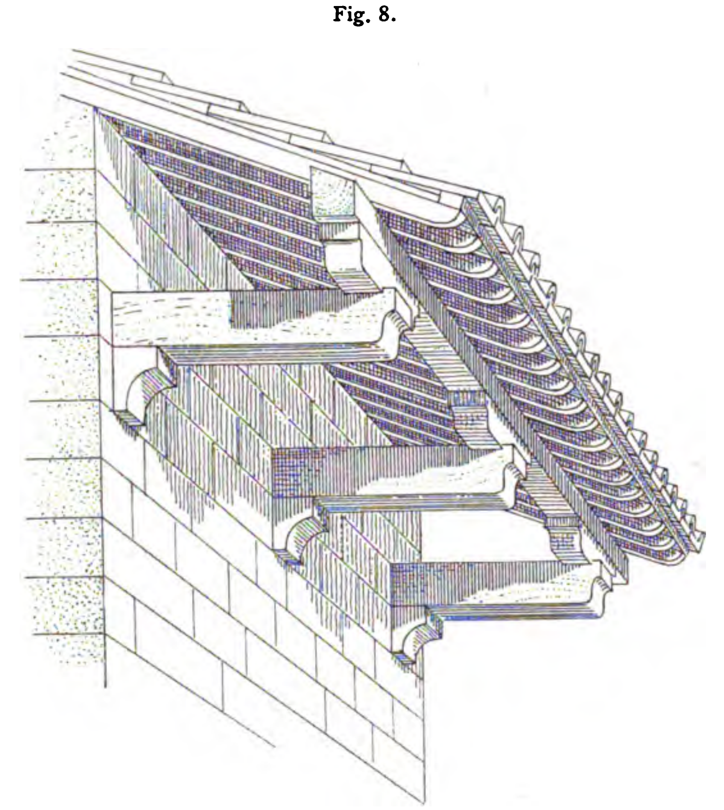
Es kann endlich auch das vorragende Dach allein zum Schutz der Mauer dienen und das Gesims bilden.

[6]) *Vitruv*, a. a. O., Lib. IV. 7.

Auch hier kann, ähnlich wie bei der oben erwähnten Conftruction, eine Pfette, die von einzelnen vorgefchobenen Balken getragen wird, den Dachvorfprung ftützen (Fig. 8).

Die flachen Dächer füdlicher Klimate haben ebenfalls einige Conftructionsformen geliefert, denen wir fpäter bei den abgeleiteten Bauformen wieder begegnen werden. Dicht gelegte Balkenlagen tragen zunächft eine Backfteinfchicht, über welcher der geftampfte oder gewalzte Lehmeftrich ausgebreitet wird. Die Stirnfeite einer folchen Decken-Conftruction ergiebt die dicht gereihten Balkenköpfe, darüber

Fig. 8.



Gefims vom *Palazzo del Podeftà* zu Piftoja.

das Backfteinband und dann die dicke, nach oben abgefchrägte Lehmlage. Letztere kann nach aufsen auch durch einen Bord von gebrannten Steinen oder durch ein Geflechte gefchützt und zufammengehalten werden.

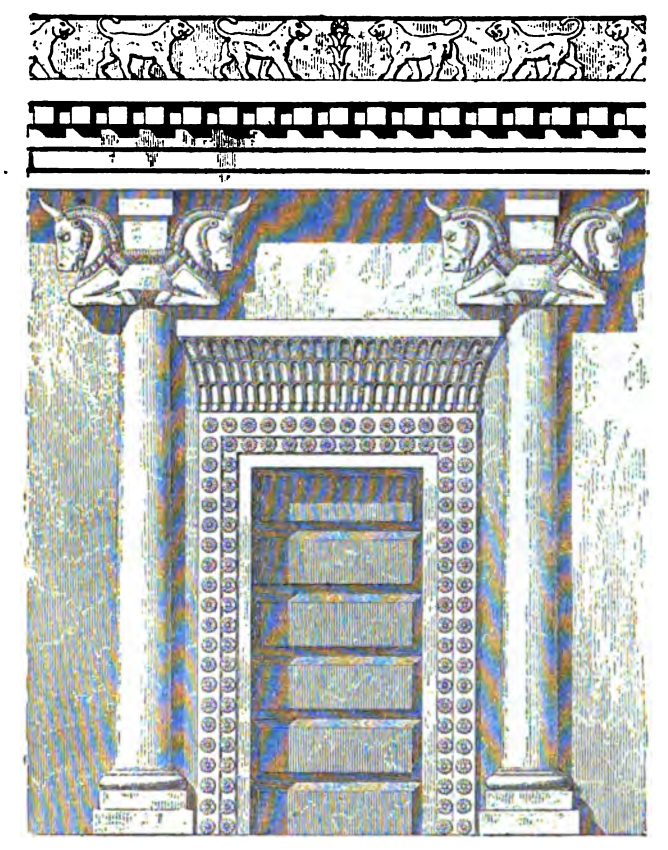
Sowohl die erftere, wie auch die letztere Form boten im Alterthum die Veranlaffung zu fpäterer decorativer Ausbildung. Wir können diefe Gefimsbildung in der Baugefchichte weit zurück verfolgen; fie erfcheint in urfprünglich conftructiver Geftalt an den Paläften von Perfepolis und in unmittelbar in Stein übertragener Form an ägyptifchen und lykifchen Grabmälern (Fig. 9 [7]) u. 10).

22. Hohlkehle.

Wo dagegen die Decke, unter regenlofem Himmel, nur aus mächtigen Steinplatten gebildet wurde, da war auch ein traufeableitendes Gefims am Aeufseren

[7]) Facf.-Repr. nach: TEXIER, CH. F. M. *Defcription de l'Arménie, la Perfe et la Méfopotamie.* Paris 1840—52.

Fig. 9.



Persische Säulenhalle an einer Grabfaçade zu Persepolis [7]).

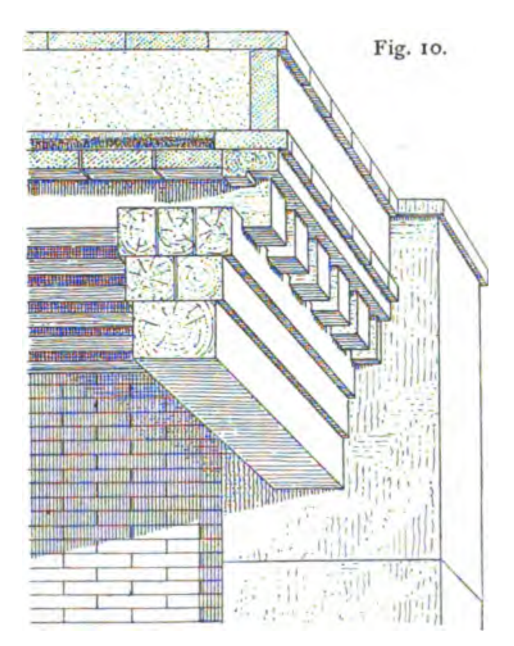


Fig. 10.

Reconstruction des Holzgebälkes obiger Säulenhalle.

nicht nöthig, und als oberer Abschluss der Wand erscheinen hier die Enden der Deckplatten zur Hohlkehle umgebildet.

c) Formen der Stützen.

23. Stützen.

Soll ein Raum an einer oder mehreren Seiten sich frei nach aussen öffnen, so wird es nothwendig, hier die Decke desselben auf einzelnen Stützen aufruhen zu lassen. Eben so wird die Anwendung der Freistützen zum Tragen der Decke erforderlich, wenn die Raumanlage grosse Ausdehnung erhält, so dass dieselbe mit der Decken-Construction nicht frei tragend überspannt werden kann. Solche Freistützen werden je nach ihrer besonderen Beschaffenheit Pfeiler oder Säulen genannt.

24. Pfeiler und Säulen.

Als Pfeiler werden im Grundriss rechteckig oder vieleckig gestaltete Stützenformen bezeichnet, die besonders da Anwendung finden, wo grosse Tragfähigkeit verlangt wird. Säulen dagegen heissen runde Freistützen von schlanker Form; dieselben sind für das Herumgehen und freie Durchschauen weniger hinderlich, als der vierseitige Pfeiler, und werden daher überall angewendet, wo diese Bedingungen an die freie Raumöffnung gestellt werden.

25. Architrav.

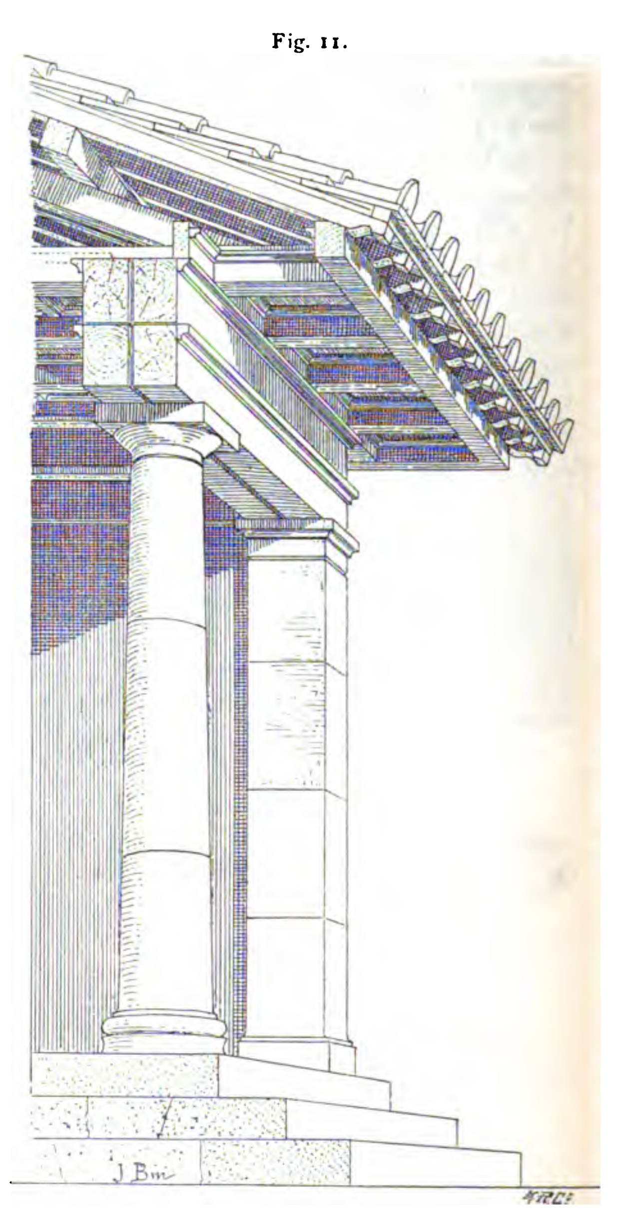
Zur Aufnahme der Decken-Construction wird über die Stützen entweder ein starker wagrechter Balken gelegt, welchen die Griechen Architrav nannten, oder es werden dieselben durch Bogen verbunden.

Betrachten wir zunächſt die conſtructiven Formen, welche nothwendig ſind, wenn runde Freiſtützen oder Säulen einen Architrav tragen ſollen. Zur ſicheren Lagerung des Architravbalkens muſs die Stütze eine verbreiterte obere Fläche von rechteckiger Geſtalt erhalten, und es wird ſomit ein Uebergangsſtück, welches von der runden in die rechteckige Form überführt, nothwendig. Je nachdem nun das Material der Stützen beſchaffen iſt, wird ſowohl dieſes Uebergangsſtück, als auch der Schaft beſonderen ſtatiſchen Bedingungen genügen müſſen und dem entſprechend verſchiedenartige Geſtalt annehmen.

26. Steinerne Säulen.

Bei ſteinernen Säulen iſt eine quadratiſche Endigung derſelben in Geſtalt einer Deckplatte oder eines Würfels angezeigt. Für die Deckplatte kann namentlich dann, wenn der Architrav der Breite nach aus mehreren Stücken zuſammengeſetzt wird, eine bedeutende obere Fläche nothwendig werden. Es entſteht nun die Aufgabe, einen zweckmäſsigen Uebergang von der breiten Deckplatte zum Säulenſchaft zu finden. Als einfachſte Form für dieſen Zweck erweiſt ſich die Geſtalt eines umgekehrten Kegelſtutzens, deſſen kleinere Fläche dem oberen Säulendurchmeſſer, deſſen gröſsere dagegen der Breite der Deckplatte entſpricht. So können wir den Urſprung des doriſchen Kapitells in einer reinen Zweckmäſsigkeitsform erblicken. Wir erfahren aus der Ueberlieferung, daſs die Architrave toscaniſcher Tempel der Breite nach aus 2 oder 3 Holzbalken zuſammengeſetzt wurden [8]). Auch an den doriſchen Tempeln iſt der Architrav gewöhnlich bedeutend breiter, als der obere Säulendurchmeſſer. Um das Abdrücken der Kanten der Deckplatte zu verhindern, iſt eine flache Abſchrägung der oberen Fläche nach auſsen oder ein aufgeſetzter Steg nothwendig; damit jedoch in dieſem Falle der Architrav in ſeiner ganzen Breite aufliegen kann, muſs die Deckplatte eine gröſsere Breite erhalten, als jene der Architrav-Unterfläche beträgt. Die groſse Ausladung erfordert ihrerſeits wieder eine bedeutende Breite des kegelförmigen

Fig. 11.



Reconſtruirte tuskiſche Säulenſtellung mit Holzgebälk.

[8]) *Vitruv*, a. a. O., Lib. IV. 7.

Zwifchenftückes. So erfcheint daffelbe als flacher Echinus an den alt-etruskifchen Kapitellen in Rom und an jenen der älteften dorifchen Tempel (Fig. 11).

Die Standfähigkeit der Steinfäule erfordert eine Verbreiterung derfelben nach unten. Wird der obere Durchmeffer nach der erforderten Tragfähigkeit bemeffen, fo verlangt nach unten fchon die durch die Maffe der Säule gröfser werdende Laft eine Verbreiterung des Querfchnittes. Derfelbe wird jedoch am Fufse noch mehr vergröfsert werden müffen, wenn feitlich wirkende Kräfte die Säule angreifen können oder wenn diefelbe Erfchütterungen ausgefetzt ift. So ergiebt fich auch für die Verjüngung des Säulenfchaftes nach oben zunächft ebenfalls ein conftructiver Grund.

27. Hölzerne Freiftützen.

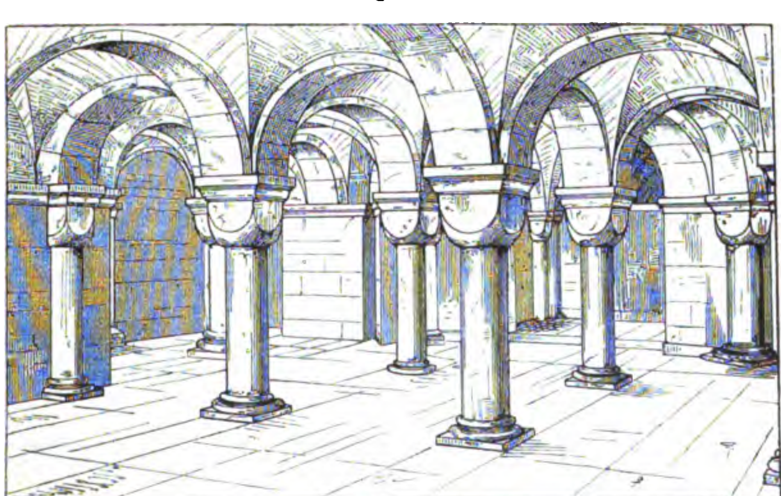
Andere Bedingungen als für die Steinfäulen ergeben fich für die hölzernen Freiftützen. Bei diefen wird die Verbindung mit dem aufliegenden Holzbalken beffer durch ein Sattelftück, als durch eine quadratifche Deckplatte hergeftellt. Ein folches Sattelftück vermindert die frei tragende Länge des Balkens; die Säule kann in daffelbe feft eingezapft werden und fo mit ihm gewiffermafsen zu einem Stücke verwachfen. Die hölzerne Freiftütze bedarf ferner bei ihrer Aufftellung auf fteinernem Boden eines fcheibenförmigen Unterfatzes, um die Standfläche derfelben trocken zu halten und vor Fäulnifs zu fchützen.

Eine derartige hölzerne Säulenftellung würde für fich allein gegen feitlich wirkende Kräfte wenig Widerftand leiften; fie kann fomit nicht frei ftehend, fondern nur zwifchen feften, gemauerten Pfeilern angewendet werden.

28. Bogenftellung.

Wenn Säulen als Träger von Bogen verwendet werden follen, wozu felbftverftändlich nur folche aus Steinmaterial zuläffig find, fo geftalten fich die Be-

Fig. 12.



Krypta der ehem. Benedictiner-Abteikirche zu Brauweiler[9]).

dingungen für ihre Bildung in vieler Hinficht anders, als beim Architravbau. Die Gefammtunterfläche des Bogenanfatzes, ein Quadrat bildend, ift gewöhnlich aus den Anfatzflächen zweier Bogen zufammengefetzt, von denen jeder ungleiche Belaftung haben und fomit verfchiedenartigen Druck ausüben kann. Zur ficheren Aufnahme

[9]) Facf.-Repr. nach: Bock, F. Rheinlands Baudenkmale des Mittelalters. 1867—69. Serie II.

einer ungleichen Belaſtung genügt eine dünne Platte nicht; ſondern es muſs hier ein ſtarker, würfelförmiger Körper den Knauf oder das Kapitell der Säule bilden. Der Uebergang vom runden Schaft zu dieſem würfelförmigen Kapitell kann nun in einfachſter Weiſe dadurch bewirkt werden, daſs die unteren Ecken und Kanten des Würfels eine Abrundung erhalten. So ſehen wir die Geſtalt des romaniſchen Kapitells ebenfalls aus einfachen conſtructiven Bedingungen hervorgegangen (Fig. 12[9]).

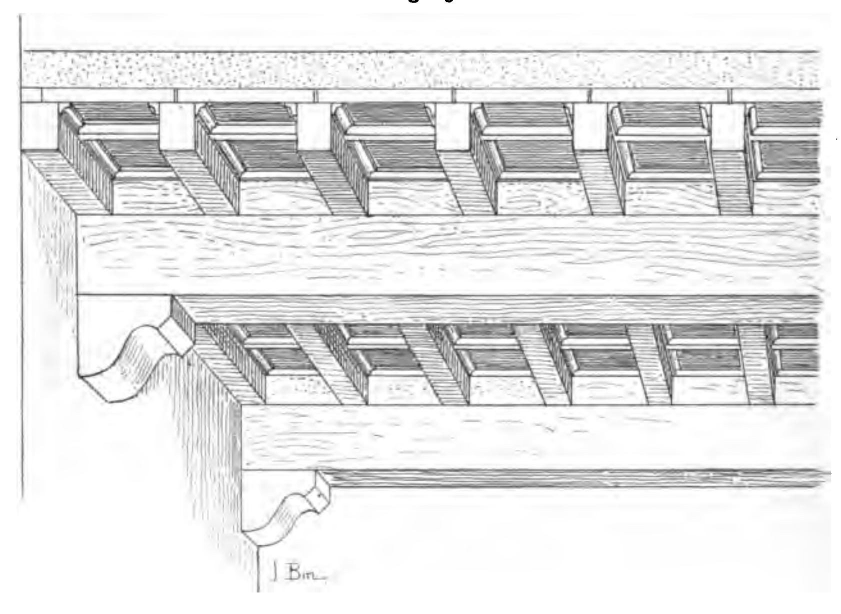
Die auf Säulen ruhende Bogenreihe muſs an beiden Enden ſtarke Pfeiler als Widerlager erhalten, welche den Seitenſchub aufzunehmen im Stande ſind. Die einzelne Säule wird durch den beiderſeitigen Druck der Bogen feſt gehalten und kann ſich nicht ſeitlich bewegen. Die Schaftſtärke hat ſomit nur dem lothrechten Druck zu genügen und kann daher bei feſtem Material verhältniſsmäſsig geringe Abmeſſungen erhalten. Dagegen iſt hier wieder ein Schutz des Fuſses nothwendig, zu welchem Zwecke ein vierſeitiger oder runder Unterſatz angebracht wird. In ſolcher Weiſe ſind in der romaniſchen und namentlich auch in der arabiſchen Baukunſt ſchlanke cylindriſche Säulen als Träger mächtiger Bogen und Gewölbe verwendet.

d) Deckenformen.

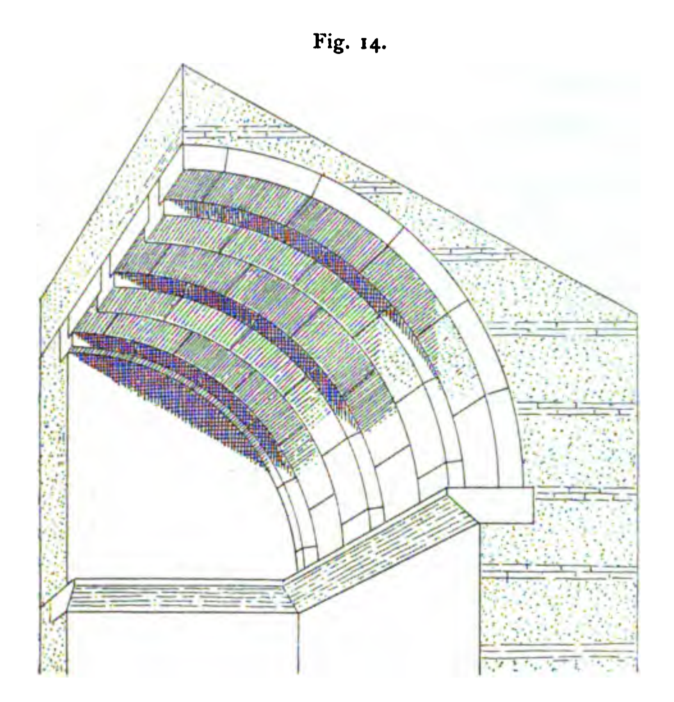
29 Flachdecken.

Für die Flachdecke iſt die Zuſammenſetzung aus Balken und darüber gelegten Brettern als die gebräuchlichſte Conſtruction zu bezeichnen. Altherkömmlich iſt jedoch auch diejenige Conſtructionsweiſe, bei welcher die Zwiſchenweiten der Balken anſtatt mit Brettern mit Thonplatten überdeckt werden. Namentlich da, wo der

Fig. 13.



obere Boden aus Cementaufguſs oder Terrazzo hergeſtellt werden ſoll, iſt die letztere Art nothwendig, indem die Thonplatten für den Terrazzo eine geeignete Unterlage bilden. Der Verſchluſs der Zwiſchenfugen der einzelnen Bretter oder Platten mittels Leiſten führt zu caſſettenartigen Abtheilungen (Fig. 13). Um die freie Tragweite der Balken zu vermindern, werden häufig von den Auflagerungen derſelben Trag-


Fig. 14.

ftücke oder Confolen vorgekragt, die nach aufsen, der verminderten Beanfpruchung entfprechend, allmählich oder abfatzweife in dünnere Form übergehen.

Bei gewölbten Deckenbildungen aus Hauftein können ebenfalls einzelne Gurten oder Rippen die Träger von zwifchengefetzten Tafeln oder Füllungen bilden (Fig. 14). Hierbei können die einzelnen Tafeln zur Verminderung der Laft kaftenförmige Vertiefungen erhalten, wodurch das Gewicht vermindert wird und dennoch durch die rahmenartigen Ränder die Feftigkeit der Conftruction gewahrt bleibt. 30. Gewölbte Decken.

Die Backfteingewölbe find in Folge des Bindematerials, durch welches die einzelnen Conftructionsftücke verbunden werden, gewiffermafsen als zufammenhängende Schalen zu betrachten. Immerhin find auch hier bei den meiften Gewölbeformen rippen- oder gurtartige Verftärkungen oder kaftenförmige Vertiefungen zur Erleichterung der Conftruction angemeffen.

e) Thüren und Fenfter.

Unter den conftructiven Formen, welche die Grundlage zu feft ftehenden decorativen Formen abgegeben haben, find noch die Umrahmungen der Thüren und Fenfter einer kurzen Betrachtung zu unterziehen. Sowohl in Stein, als auch in Holz pflegt man diefe Umrahmungen derart herzuftellen, dafs die feitlichen Pfoften, die obere Ueberdeckung oder der Sturz und die untere Schwelle oder die Bank aus je einem Stücke beftehen. Zur feften Verbindung mit dem Mauerwerk ift es zweckmäfsig, fowohl Schwelle wie Sturz feitlich über die Pfoften vorragen zu laffen. Zur Abhaltung des an der Mauer herabfliefsenden Regens ift eine den Sturz überragende Gefimsplatte nöthig, die entweder frei fchwebend oder beiderfeits auf Tragfteinen ruhend angebracht fein kann. 31. Thür- und Fenfter-umrahmungen.

Wenn nun bei primitiven Bauwerken das hölzerne Thür- oder Fenftergeftell in eine Mauer aus Luftziegeln gefetzt wurde, fo war die Lostrennung deffelben von der Mauer kaum zu vermeiden, und es muffte die fich öffnende Fuge mit einer diefelbe überkragenden Leifte verdeckt werden. Diefe Leifte muffte felbftverftändlich den Umriffen des Gewändes folgen und fo bildeten fich bei den Thüren an den oberen Ecken, bei den Fenftern wohl auch um die Bank, die eigenartigen Ausbuchtungen oder Verkröpfungen, die zuweilen als »Ohren« bezeichnet werden. In folcher Weife ift die Entftehung jener Thür- und Fenfterumrahmungen zu erklären, welche das ganze Alterthum hindurch namentlich an Tempelbauten auftreten.

4. Kapitel.

Bedeutung der conſtructiven Bauformen.

32. Nützlichkeitsbauten.

Die Reihe der conſtructiven Bauformen iſt mit den bisher behandelten Bildungen keineswegs erſchöpft. Mit dem Wechſel der Conſtructionen und der Materialien iſt der aus dieſen beiden Factoren hervorgehende Reichthum an Formen ſowohl in der Vergangenheit, als auch in der Gegenwart ein unbegrenzter. Für die Bauformenlehre haben jedoch nur jene Formen ein beſonderes Intereſſe, welche entweder ſtetig wiederkehren und daher für mannigfaltige Bildungen, ſo zu ſagen, grundlegend geworden ſind, oder welche zu ſpäteren decorativen Bildungen die Veranlaſſung gegeben haben.

Ihrem Urſprunge und ihrer Bedeutung gemäſs iſt allen conſtructiven Formen der Charakter bloſser Zweckmäſsigkeit und Nützlichkeit eigen. Ein Bauwerk, das nur mit ſolchen Formen ausgeſtattet iſt, wird ſich daher als bloſser Nützlichkeitsbau darſtellen und nur dem materiellen Bedürfniſſe, für welches daſſelbe errichtet iſt, entſprechenden Ausdruck verleihen. Eine Formengebung, die ſich nur auf die ſichtbare Ausgeſtaltung der Conſtruction beſchränkt, erſcheint ſomit da am Platze, wo mit dem Bauwerke ausſchlieſslich ein materielles Bedürfniſs befriedigt werden ſoll, wie dies etwa bei landwirthſchaftlichen Gebäuden, Fabrikanlagen, Waarenlagern und ähnlichen Bauten der Fall iſt.

33. Bauten von geiſtiger Bedeutung.

Eine ſolche Formengebung kann jedoch unſer Empfinden nicht mehr befriedigen, wenn dem Bauwerk neben der Erfüllung eines materiellen Zweckes noch eine geiſtige Bedeutung zukommt, wie dies bei den Gebäuden für die religiöſen, ſtaatlichen und geſellſchaftlichen Bedürfniſſe, für die Sammlungen der Kunſt und Wiſſenſchaft der Fall iſt. Bei derartigen Bauwerken verlangt unſer kunſtbedürfendes Fühlen, daſs in der Ausgeſtaltung derſelben die mit dem Zweck verbundene geiſtige Bedeutung zu ſichtbarem Ausdruck gelange und daſs in der äuſseren Erſcheinung eine entſprechende Schönheit und Würde ſich kundgebe. Um dieſes Verlangen baulich erfüllen zu können, iſt es nothwendig, einerſeits in der Anlage des Bauwerkes deſſen Zweck und Bedeutung in eine entſprechende Geſtalt zu bringen, andererſeits in der Bildung aller ſeiner Formen eine Geſammtwirkung anzuſtreben, die das Ganze als einheitlichen Organismus erſcheinen läſſt. Mit der Ausgeſtaltung in dieſem Sinne wird das Bauwerk über das rohe Bedürfniſs erhoben und zum Kunſtwerk umgeſtaltet.

Wenn die Anlage der ganzen Bauwerke den ſpäteren Abtheilungen dieſes »Handbuches« vorbehalten bleibt, ſo iſt es dagegen die Aufgabe der Bauformenlehre, zu zeigen, wie die einzelne Form als Theil eines Organismus aufzufaſſen iſt und wie dieſelbe je nach ihrer Stellung im Bauganzen eine entſprechende Ausbildung erhalten kann.

2. Abschnitt.

Umwandelung der Bedürfnissformen in Kunstformen.

1. Kapitel.

Schmuckformen im Allgemeinen.

Die Bauwerke der verschiedensten Baustile zeigen die constructiven Formen zum Theile mit besonderen Zuthaten bedeckt oder bekleidet, zum Theile mit solchen verbunden und zu einer neuen Form verschmolzen. Alle diese Zuthaten, die aus keiner constructiven Nothwendigkeit hervorgegangen sind, pflegt man als Schmuck oder Decoration zu bezeichnen. 34. Schmuck.

Die Schmuckformen erscheinen in den Anfängen der Baukunst als rein äusserliches Beiwerk, indem Zierstücke aus kostbarem Stoffe auf die constructiven Bestandtheile befestigt werden, zunächst nur zu dem Zwecke, um einen prunkhaften Eindruck zu erzielen. In der späteren Entwickelung der Baustile ist dagegen fast durchweg das Bestreben zu erkennen, mit den Schmuckformen entweder die constructiven Formen nach einer ideellen Seite zu ergänzen, sie somit in ihrer Erscheinung für das Auge zu vervollständigen, oder mit denselben bestimmte selbständige Gedanken, die mit der Anlage und Bedeutung des ganzen Bauwerkes im Zusammenhang stehen, zum Ausdruck zu bringen. In diesen beiden Richtungen sind zwei besondere Gattungen der Schmuckformen gegeben, die jedoch vielfach in einander übergehen oder mit einander in Beziehung treten, so dass sie wohl nach ihrem Ursprung, nicht aber, wie sich später zeigen wird, nach ihrer Anwendung gesondert betrachtet werden können.

Die erstere Art der Schmuckformen, welche mit den constructiven Formen in unmittelbare Verbindung tritt, sucht ihrem innersten Wesen nach die dem geschmückten Bautheil innewohnende Function oder Thätigkeit dem betrachtenden Auge zur Anschauung zu bringen. In Erfüllung dieses Bestrebens werden die Schmuckformen nicht bloss äusserlich mit den Constructionstheilen verbunden; sondern es werden meistens die letzteren in einer Weise umgestaltet, die der betreffenden Function geeigneten Ausdruck verleiht. Um nun die Entstehung und Bildungsweise dieser eigenartigen Umwandelungen vollkommen zu erfassen, ist es nothwendig, auf den Urgrund derselben, nämlich auf die durch den Gesichtssinn gewonnenen Vorstellungen und das aus denselben hervorgehende kunstschaffende Denken des Menschen zurückzugehen. Es ist zu zeigen, wie wir durch die mittels des Sehvorganges gewonnenen Vorstellungen veranlasst werden, allmählich uns die Dinge so zu denken, wie dieselben nach unserem Empfinden als vollkommene Gebilde sich darstellen müssten. 35. Ausdruck der Function.



2. Kapitel.

Der Sehvorgang als Grundlage des Kunftfchaffens.

a) Das Sehen als feelifcher Vorgang.

36. Vorftellung.

Bei Betrachtung aller fichtbaren Dinge offenbart fich in der menfchlichen Seele das Beftreben, unter der dem Auge fich darbietenden Form die innere Wefenheit oder die Bedeutung des Gegenftandes zu erkennen. Diefes Beftreben fteht in innigem Zufammenhange mit der Art und Weife, wie beim Sehvorgang die Vorftellungen von den Dingen gewonnen werden. Was wir nämlich als Vorftellung bezeichnen, ift nicht mehr das Ding an fich in feiner eigenen Wefenheit, fondern ein felbft gefchaffenes Bild deffelben, das nur beftimmte, von uns zufammengefaffte Züge des betreffenden Gegenftandes aufweist oder enthält. Eine kurze Erläuterung des Vorganges, der beim Sehen ftattfindet und durch den wir zu den Vorftellungen der räumlichen Gebilde gelangen, wird das Gefagte beweifen.

37. Sehvorgang.

Das äufsere Sehorgan entwirft auf der Netzhaut ein umgekehrtes Bild des von ihm betrachteten Gegenftandes. Wir *fehen* jedoch diefes Bild nicht, fondern *fühlen* die einzelnen Beftandtheile deffelben. Den anatomifchen Unterfuchungen zufolge befteht nämlich die Netzhaut aus verfchiedenen Schichten. Die Lichtempfindung wird durch jene Schicht vermittelt, welche aus feinen, zur Fläche der Netzhaut fenkrecht ftehenden Stäbchen und Zäpfchen befteht und deren jedes mit dem Sehnerven in Verbindung gefetzt ift. Jedes Netzhautftäbchen ift das empfindende Ende eines Nerven und wirkt für fich gefondert als eine Lichtempfindungsftelle; jedes derfelben übermittelt dem Centralorgan eine befondere Lichtempfindung. Die Summe aller diefer Empfindungen wird nicht durch die Netzhaut und nicht durch den Sehnerven zur endgiltigen Gefammtwahrnehmung vereinigt; fondern diefer Vorgang findet erft im Centralorgan ftatt und ift fomit nicht ein phyfifcher, fondern ein feelifcher Vorgang.

Die Vereinigung der verfchiedenartigen, an fich flachen Wahrnehmungen der beiden Augen in eine räumliche Wahrnehmung ift der ficherfte Beweis für den ausgefprochenen Satz. Die Netzhautbilder beider Augen find bei Betrachtung naher Gegenftände fehr verfchiedenartig und jedes für fich feiner Wefenheit nach mit einem ebenen Mofaik zu vergleichen. Aus den beiden Wahrnehmungen conftruirt jedoch das innere Sehvermögen ein einheitliches plaftifches Bild, indem die Verfchiedenheiten der einander entfprechenden Wahrnehmungsftellen das Tiefenmafs der einzelnen Partien, die räumliche Geftaltung derfelben ergeben.

Bei jeder Wahrnehmung unferer Augen befteht die erfte Thätigkeit des inneren oder geiftigen Sehorgans darin, dafs es die auf den einzelnen Netzhautftellen wahrgenommenen Empfindungen in der Richtung der einfallenden Lichtftrahlen in den Raum zurückprojicirt. Diefe Rückprojection ift eine vollkommen unbewuffte. Wir empfinden den Reiz auf einer Stelle der Netzhaut und verlegen fofort den Urfprung deffelben in der Richtung des Hauptftrahles, der den Bildpunkt erzeugte, in die Aufsenwelt zurück. In der Gefammtheit diefer Rückprojectionen ftellt fich uns alsdann der betrachtete Gegenftand dar. Das klar bewuffte, gleichzeitige Nebeneinanderftellen aller Einzelwahrnehmungen ift eine wunderbare Thätigkeit des inneren Auges, des feelifchen Sehvermögens. Das äufsere Auge dagegen functionirt bei diefem Vorgange nur als Lichttaftorgan, das dem Centralorgan eine Summe von

Einzelwahrnehmungen liefert, die von demſelben als verſchieden helle oder verſchieden gefärbte Stellen wieder in den Raum zurückgedacht werden.

38. Sehen.

Das Sehen beſteht ſomit in einer ſeeliſchen Reconſtruction des Wahrgenommenen auf Grundlage der durch das Sehorgan übermittelten Elemente der Wahrnehmung. Eine ſolche Reconſtruction iſt jedoch nicht bloſs das Ergebniſs einer jeweiligen Sinneswahrnehmung, ſondern zugleich auch das Ergebniſs einer gleichzeitigen, wenn auch unbewuſſten Gedankenverbindung. Denn wenn auch das Sehen mit beiden Augen die plaſtiſche Wahrnehmung für die Nähe in hohem Grade unterſtützt, ſo wird daſſelbe doch ſchon für eine Entfernung von etwa 15 m für die Tiefenverſchiebungen unweſentlich, und dennoch glauben wir auch die ferner ſtehenden Gegenſtände körperlich zu ſehen. Wir können zudem auch mit einem Auge allein ſowohl in der Nähe, als auch in der Ferne die Gegenſtände vollkommen plaſtiſch ſehen, auch wenn wir dieſelben vorher nicht mit beiden Augen geſehen haben. Eben ſo kann der von Jugend auf Einäugige zu einer richtigen plaſtiſchen Vorſtellung der Auſsenwelt gelangen, die ſich wenig von derjenigen des mit zwei Augen begabten Menſchen unterſcheidet. Ferner nehmen wir beim Sehen nicht bloſs die Geſtalt wahr, ſondern erkennen ſofort aus Färbung und Beſchaffenheit der Oberfläche die ſtofflichen Eigenſchaften des Wahrgenommenen, ſo fern letztere innerhalb unſeres bisherigen Wahrnehmungsgebietes liegen. Alles dies beweist, daſs beim Sehen nicht bloſs die jeweilige unmittelbare Wahrnehmung in Betracht kommt, ſondern daſs dieſelbe jedesmal durch frühere Eindrücke unbewuſſt ergänzt wird.

39. Verbinden unmittelbarer Wahrnehmung mit früheren Eindrücken.

Von frühester Jugend an werden die mit dem Taſtorgan wahrgenommenen Eindrücke mit denen des Sehorgans combinirt und daraus die ſtofflichen Vorſtellungen gebildet. Ferner lehrt uns die verſchiedenſeitige Betrachtung eines Gegenſtandes ſeine Form allmählich kennen und begreifen. Mit jeder folgenden Wahrnehmung werden die früheren gleichartigen Eindrücke wieder wach gerufen und ſo mit den neu hinzugekommenen verbunden.

Zuletzt iſt das Sehen ein mit der augenblicklichen Wahrnehmung verbundenes Erinnern an alle früheren hierauf bezüglichen Beobachtungen. Betrachten wir z. B. einen prismatiſchen Körper, ſo wiſſen wir, daſs die verſchieden intenſive Beleuchtung der einzelnen Flächen eine verſchiedene Lage derſelben, ferner daſs die Richtung der Begrenzungslinien oder Kanten eine rechteckige Geſtalt bedingen. Der von dieſen Flächen eingeſchloſſene Raum ſtellt ſich uns als das dar, was wir mit dem Begriffe »Prisma« bezeichnen. Indem wir das Prisma als ſolches ſehen, erinnern wir uns unbewuſſt an eine Reihe von Beobachtungen, die theils mit dem Auge, theils mit dem Taſtſinn wahrgenommen worden ſind, und die augenblicklich ſinnliche Wahrnehmung verbindet ſich mit den früheren Beobachtungen zu einem neuen Bilde, deſſen Beſtandtheile weſentlich durch eine ſeeliſche Thätigkeit zuſammengeſtellt erſcheinen.

In Folge dieſes Erinnerns bei jeder neuen Wahrnehmung an frühere Eindrücke iſt es möglich, daſs bei einer unvollkommenen Beſchaffenheit der erſteren ſich dieſelbe mittels der letzteren unbewuſſt ergänzt und ſich ſo zu einer ſcheinbar vollkommenen Wahrnehmung geſtalten kann. Denken wir an Darſtellungen der Malerei. Es iſt gar nicht nothwendig, daſs ein Bild die ganze Summe von Sinnesreiz auf der Netzhaut hervorbringt, wie der wirkliche Gegenſtand, um dennoch die vollſtändige Vorſtellung von demſelben zu erwecken. Es braucht bloſs eine ſolche Wahrnehmung gemacht zu werden, welche einen Gegenſtand kennzeichnet, um alle

Vorftellungen, welche diefe Wahrnehmung ergänzen, in Erinnerung zu bringen und mit derfelben zu verbinden. Der einfache Umrifs einer Figur genügt fogar, um diefelbe bei deffen Betrachtung in voller körperlicher Erfcheinung zu fehen.

40. Gefammtvorftellungen. Eine weitere Folge diefes Verbindens von unmittelbarer Wahrnehmung mit früheren Eindrücken ift das Erkennen derjenigen Eigenfchaften eines Gegenftandes, welche für denfelben kennzeichnend — charakteriftifch — find. Aus den vielen Wahrnehmungen, die an einem Gegenftande gemacht werden, drängen fich allmählich diejenigen vor, welche die Wefenheit deffelben uns zum Bewufstfein bringen. Aus dem Betrachten mehrerer Einzelwefen derfelben Gattung erkennen wir die denfelben gemeinfamen Eigenfchaften und bilden uns durch das Zufammenftellen derfelben eine Gefammtvorftellung von einem idealen Wefen der Gattung, dem alle zufälligen Befonderheiten abgeftreift find.

b) Das künftlerifche Sehen und das Schaffungsvermögen.

41. Künftlerifches Schaffungsvermögen. Es ift nun einleuchtend, dafs einerfeits nach dem Mafs der individuellen Befähigung, andererfeits nach dem Umfange der gemachten Wahrnehmungen bei den einzelnen Menfchen die Vollkommenheit von folchen Gefammtvorftellungen auf fehr verfchiedener Stufe fteht. Je mehr der Menfch im Stande ift, mit der Wahrnehmung des Auges zugleich Urtheile und Schlüffe über das Gefehene zu verbinden, defto mehr wird er befähigt fein, das Wefentliche einer Erfcheinung herauszufinden und fich daffelbe einzuprägen. Je mehr er einen Gegenftand von verfchiedenen Seiten kennen gelernt hat, je mehr fich mit der Kenntnifs der äufseren Erfcheinung diejenige der inneren Structur verbindet, defto vollkommener wird die Vorftellung von der Wefenheit des betreffenden Gegenftandes fein. Einerfeits von der Kenntnifs der Wefenheit, andererfeits von der richtigen Vorftellung der verfchiedenen äufseren Erfcheinungsformen eines Dinges hängt es nun ab, wie weit der Menfch im Stande ift, daffelbe von fich aus wieder zu geftalten und diefer Geftaltung die wefentlichen Eigenfchaften des Dargeftellten zu verleihen. Diefe Befähigung kann allgemein als künftlerifches Schaffungsvermögen bezeichnet werden.

In denjenigen Zweigen der bildenden Kunft, welche die unmittelbare Nachbildung der Naturgegenftände fich zur Aufgabe machen, giebt fich nun diefes Schaffungsvermögen zunächft dadurch kund, dafs vom Künftler die Naturgebilde nach ihrer inneren Wefenheit oder ihren charakteriftifchen Merkmalen erfafft und in folcher Geftalt neu gefchaffen werden. Ein Maler oder Bildner z. B., der beim Menfchen die Form des Knochengerüftes und die Lage und Wirkung der Muskeln kennen gelernt hat, wird bei aufmerkfamer Betrachtung eines menfchlichen Körpers fich faft unbewufft feines Wiffens erinnern und fo unter der Oberfläche der Erfcheinung das Wefen des Organismus fehen. In folcher Weife fieht der bildende Künftler, und indem er fo fieht, ftellt er das Gefchaute in einer Weife dar, dafs im Bilde die innere Wefenheit, der Organismus mehr als im Gegenftande der Natur zu Tage tritt. Es gelingt ihm dies dadurch, dafs er alle Formen, welche äufserlich die Structur, den Organismus oder den Charakter verrathen, mehr betont, als dies in der äufseren Geftalt des Naturvorbildes der Fall ift. Je mehr bei einer folchen Naturnachbildung vom Künftler die innere Wefenheit einer Sache erfafft wird, um fo freier kann die Wiedergabe derfelben vom Aeufserlichen und Zufälligen fein.

42. Individuelle Auffaffung des Gefehenen. Da nun bei der Naturanfchauung eines jeden Künftlers die individuelle Art feines Sehens, d. h. die jeweilige Verbindung des äufseren Eindruckes mit der

feelifchen Beurtheilung zur Geltung gelangt, fo wird die Darftellung eines und desfelben Gegenftandes von mehreren Künftlern, fo wahrheitsgetreu diefelbe von jedem angeftrebt werden mag, doch wefentlich verfchieden fein. Jede Studie nach der Natur wird eine eigenartige Auffaffung zeigen; fie wird gewiffermafsen andere Eigenfchaften des Dargeftellten zur Geltung bringen.

c) Die Idealbildungen der Kunft.

Wenn nun fchon bei der unmittelbaren künftlerifchen Nachbildung eines Gegenftandes die feelifche Thätigkeit in dem Mafse beeinfluffend mitwirkt, dafs eine individuelle Auffaffung des Gefehenen ftattfindet, fo ift dies in um fo höherem Grade bei der freien Wiedergabe einer durch die Anfchauung mehrerer Einzelwefen erworbenen Gefammtvorftellung der Fall. Jede folche Gefammtvorftellung ift als eine freie Schöpfung zu betrachten, indem in derfelben die von der Seele aufgenommenen einzelnen Eindrücke zu einem Gefammtbilde geftaltet werden. Für die Abrundung und befondere Ausgeftaltung diefes Bildes ift in ungleich höherem Mafse die perfönliche Veranlagung beftimmend, als dies bei der unmittelbaren Nachahmung der Natur der Fall ift. Je nach der Beweglichkeit der Seele, mit der diefelbe über die gemachten Wahrnehmungen verfügt und diefe durch die Erinnerung wach zu rufen weifs, entfteht ein reich ausgeftattetes und lebendiges Gefammtbild einer folchen verallgemeinerten Vorftellung. Ein folches Bild wird nun nicht mehr einem einzelnen Wefen der Gattung entfprechen, von denen jedes feine befonderen Eigenfchaften und Merkmale aufweist; fondern es wird daffelbe eine Abftraction aller Einzelwefen bilden. 43. Idealbildung.

Als erhabenfter Gegenftand für die nachbildenden Künfte hat zu allen Zeiten die menfchliche Figur gegolten. Wenn es fich für einen Künftler nun darum handelt, die menfchliche Figur blofs in ihrer Vollkommenheit ohne befondere individuelle Bedeutung darzuftellen, fo wird er in der gefchilderten Weife etwa einen Polyklet'fchen Jüngling oder eine Aphrodite oder nach chriftlicher Auffaffung Adam und Eva fchaffen und fo zu einer **Idealfigur** gelangen. 44. Idealfigur.

Jedem einzelnen Menfchen verleihen jedoch fowohl körperliche, wie geiftige Eigenfchaften einen befonderen Charakter, der fich in befonderen Formen oder Zügen kund giebt. Wo der betreffende Charakter in ähnlicher Weife wiederkehrt, geben fich auch die Merkmale deffelben in ähnlichen äufseren Formen kund. Wenn nun die Darftellung eines beftimmten Charakters beabfichtigt ift, fo wird der fchaffende Künftler alle Merkmale, welche er an den einzelnen Wefen als Ausdruck diefes Charakters wahrgenommen hat, zu einem Gefammtbilde vereinigen und fo eine nicht wirklich vorhandene, fondern eine der Idee entfprungene Figur von beftimmtem Charakter, alfo eine Idealfigur von befonderer Richtung fchaffen.

In folcher Weife find in der griechifchen Plaftik die typifchen Götterfiguren entftanden. Dem Griechen war die Gottheit zunächft ein vollkommenes menfchliches Wefen, gewiffermafsen eine Abftraction der menfchlichen Natur nach der Richtung ihres befonderen gottheitlichen Charakters. Er fchuf dem gemäfs das Bild des Gottes, indem er alle menfchlichen Züge, welche den beabfichtigten Charakter der Gottheit andeuten, zufammenfaffte und zudem verftärkte und verfchärfte, fo dafs der Ausdruck über das rein Menfchliche hinausging und als eine Steigerung deffelben erfchien. Doch ward in diefem Hervorheben des befonderen Charakters die Grenze der allgemein menfchlichen Idealfigur nicht oder nur wenig 45. Antike Götterfiguren.

überschritten, so dass die Charakterdarstellung nicht zur Caricatur werden konnte, sondern sich zu einer Idealfigur von besonderem Charakter entfaltete (Fig. 15 [10]).

Es ist den antiken Götterfiguren neben ihrer besonderen Charakteristik noch eine Erhabenheit eigenthümlich, welche sie über das gewöhnlich Menschliche hinaushebt und in ihnen höhere Wesen erblicken lässt. Der englische Physiologe *Ch. Bell* hat bewiesen, dass diese Erhabenheit aus einer besonderen Art von Hervorhebung oder Uebertreibung einzelner menschlicher Eigenschaften hervorgeht. »Man hat beobachtet, dass die Verhältnisse der Götterfiguren nicht aus dem Mittelmass des menschlichen Körpers abgeleitet sind, dass somit neben den Abweichungen, welche die besonderen Eigenschaften ausdrücken, noch eine allgemeine Abweichung besteht, welche sie gemeinsam besitzen ... Mitunter sind diese Unterschiede gegen die Mittel- oder Durchschnittsformen so augenscheinliche, dass sie sogar die Grenze der Natur überschreiten (Fig. 16 [11]). Es ist z. B. der Gesichtswinkel [12]) gröſser, als bei irgend einem Menschen; dennoch muss jeder Betrachter der Figur gestehen, dass diese unnatürliche Eigenthümlichkeit schön ist und merkwürdige Intelligenz verräth. Um diese besonderen Formen zu erklären, vermuthete man sogar, dass das Menschengeschlecht entartet sei und dass der griechische Bildhauer in seinen Werken die Erinnerung an einen früheren schöneren Zustand desselben fest gehalten habe (Fig. 17). Jedoch der Physiologe *Bell* bewies, dass der Bildhauer einfach alles dasjenige verschärfte und übertrieb, was den Menschen von den nächst stehenden Thieren unterscheidet. Die griechischen Meister müssen also wirklich wunderbare Kenntnisse und ein tief gehendes Studium sowohl der thierischen, als der menschlichen Formen besessen haben. Nur dadurch, dass man erst die eigenthümlich menschlichen Züge von den thierischen Zügen sonderte und dieselben von jedem individuellen Zuge läuterte, konnte man dazu gelangen, diese Züge zu verschärfen

Fig. 15.



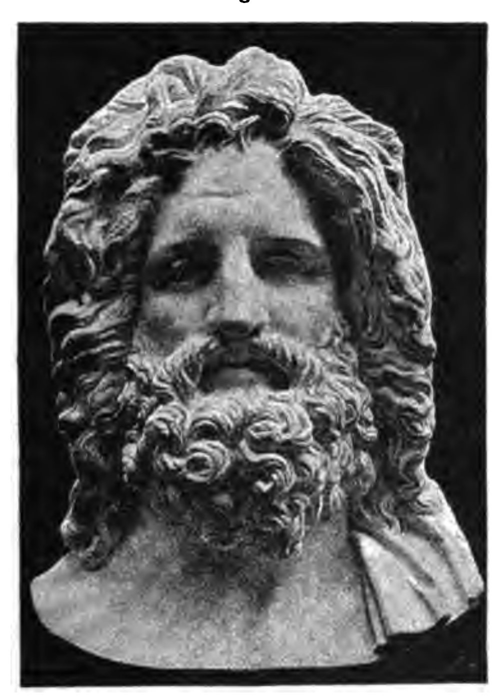
Kolossalbüste der Pallas Athene in der Glyptothek zu München [10]).

[10]) Aus: SYBEL, L. v. Weltgeschichte der Kunst bis zur Erbauung der Sophienkirche. Marburg 1888.

[11]) Aus ebendas.

[12]) Beim *Camper*'schen Gesichtswinkel, der an der Seitenansicht des Kopfes gemessen wird, liegt der Scheitel am unteren inneren Ende der Nase; der eine Schenkel wird von hier durch die Ohröffnung, der andere an die vorderste Stirnausladung geführt.

Fig. 16.



Zeus aus Otricoli im Vatican zu Rom[11]).

und so den Begriff eines Wesens, das noch höher über den Thieren steht als der Mensch, selbst zu verkörpern« [13]).

Bemerkenswerth ist eine Aeusserung des griechischen Bildners *Lysippos* [14]), welcher von den früheren Plastikern sagte, sie haben in ihren Werken die Menschen so gemacht, wie dieselben wirklich seien, er selbst aber habe sie so gebildet, wie sie zu sein scheinen. Unter dem »Scheinen« kann hier nur die ideale Auffassung des Künstlers nach der besonderen Art seines Sehens gemeint sein. Gerade von diesem Künstler ging eine Ausgestaltung der Proportionen aus, nach welchen der Kopf, die Hände und Füsse im Verhältnifs zur Körperlänge kleiner, die Beine dagegen länger gehalten wurden, als sie beim wirklichen Durchschnittsmenschen zu sein pflegen. Hierdurch erschien die Figur als das Bild einer grofsen und gewaltigen Persönlichkeit, deren Wuchs über die gewöhnliche Körperlänge hinausging und die dadurch über die Menschen erhaben und somit göttlich schien (Fig. 17 [15]).

46. Antike Thierfiguren.

In ähnlicher Weise, wie den Menschen, hat die griechische Kunst auch einige höhere Thiere, namentlich den Löwen und das Pferd, in idealisirter Weise dargestellt. Im Löwen verkörpert sich der Ausdruck der Kraft und Macht; er erscheint als ein majestätisches Thier. Eben so waren die edlen Formen des Pferdes geeignet, die Beweglichkeit und Lebendigkeit des Thieres in allen ihren schönen Ausdrucksformen zur Anschauung zu bringen.

---

3. Kapitel.

Anwendung des künstlerischen Schaffungsvermögens bei den Bedürfnifsformen.

47. Kunstschaffen und Bauformen.

Auf veränderter Grundlage, jedoch in verwandter Stufenfolge macht sich das Idealisirungsbedürfnifs der menschlichen Seele auch bei jenen Bildungen geltend, die wir zunächst als Bedürfnifsformen kennen gelernt haben, nämlich bei den Bauformen. Während in den Idealschöpfungen der Plastik und Malerei die eigene Bedeutung der dargestellten Naturgebilde als ihr Selbstzweck und somit als das höchste Ziel des Kunstschaffens erscheint, ist in den Bedürfnifsformen zunächst die Zweckdienlichkeit als charakteristisches Merkmal zu betrachten. Hier kommt es darauf an, die

13) Nach: GARBETT, E. L. *Rudimentary treatise on the principles of design in architecture.* London 1850.

14) *Plinius, Historica naturalis,* Buch 34, Cap. 19, 16.

15) Aus: BAUMEISTER, A. Denkmäler des klassischen Alterthums. München 1884—87. — Die Hände der Figur sind in den Verhältnissen verfehlte Ergänzungen.

Fig. 17.



Apollon im Belvedere des Vatican zu Rom[15]).

im Zwecke gegebene Wesenheit des Gegenstandes in entsprechende Formen zu fassen, so dass sie in denselben zur abgerundeten Erscheinung gelangt. Da jede Zweckdienlichkeit sich aus einer Anzahl von Factoren zusammensetzt, so ist jeder derselben in der äusseren Form zu beachten und zum Ausdruck zu bringen.

Aber nicht nur bei den Bauformen, sondern auch bei den Gegenständen des täglichen Bedürfnisses, bei den Geräthen und Gefäfsen, bei Waffen und Kleidungsstücken ist die Zweckdienlichkeit der charakteristische Grundzug, und auch bei diesen Gebilden empfindet der Kunstsinn des Menschen das Bedürfnifs, die zweckdienliche Form in idealer Weise auszugestalten. Oft sind die Ausdrucksformen der genannten Gegenstände einfacher und kräftiger, als diejenige der Bauformen; vielfach sind sie den letzteren in der Entwickelung vorangegangen und haben für dieselben vorbildliche Bedeutung erlangt. Es erscheint daher angezeigt, diejenigen dieser Gebilde, an welchen die in der Baukunst sich kund gebenden Grundformen in einfacher und typischer Weise auftreten, zunächst zu betrachten und an denselben die Entstehung und Bedeutung derjenigen Formen, welche wir bereits als Schmuckformen bezeichnet haben, zu erklären. 48. Gegenstände der Kleinkunst.

a) Entstehung der Schmuckformen.

Um den Ursprung und die Bedeutung der Schmuckformen zu verstehen, erscheint es angezeigt, wieder auf die Gedankenverbindungen, welche sich an die Wahrnehmungen des Gesichtssinnes anschliefsen, zurückzugehen. 49 Vereinigung mit der Naturform.

Mit der aufmerksamen Betrachtung irgend einer constructiven Form, die das Bedürfnifs hervorgebracht hat, wird zugleich der Gedanke an den Zweck oder die Bedeutung dieser Form wach gerufen. Ist in diesem Zweck eine active Bedeutung enthalten, ist in ihm eine Thätigkeit, wie Fufsen oder Tragen oder Binden, zu erkennen, so drängen sich dem betrachtenden Auge die Vergleiche mit den in der Natur gesehenen Formen, die ähnliche Zwecke erfüllen, auf. Das künstlerische Schaffungsvermögen vereinigt nun die constructive mit der Naturform zu einem neuen Gebilde, in welchem die constructive Gestalt möglichst beibehalten, jedoch mit der den Zweck charakterisirenden Naturform ausgestattet wird. Hierbei findet ebenfalls ein Hervorheben oder Verschärfen des für die betreffende Function charakteristischen Ausdruckes der Naturform statt; sie wird ebenfalls von allem Zufälligen befreit und so in einer ideellen Gestalt dargestellt.

In der Gesammtheit eines Bedürfnifsgegenstandes gelangen verschiedene Functionen zur Geltung, und für jede derselben sucht nun das betrachtende Auge einen entsprechenden Naturausdruck. Während jedoch die Plastik für ihre Idealfiguren die entsprechenden Eigenschaften von Naturwesen derselben Gattung zusammenstellt, werden bei den Geräthen oder Gefäfsen die Merkmale für die einzelnen Functionen des Gegenstandes von verschiedenen Naturwesen zusammengestellt und zu einem Ganzen verbunden.

Das folgende Beispiel möge zur Erläuterung des Gesagten dienen. 50. Beispiel.

Ein allgemeines Geräth des antiken Hauswesens war der zum Tragen einer oder mehrerer Lampen bestimmte bronzene Candelaber. Die Bedingungen für die zweckmäfsige Ausgestaltung seiner Formen waren einfach und leicht erfüllbar. Zum sicheren Stehen war ein breiter Fufs nothwendig; über demselben hatte ein schlanker Schaft die zur Aufnahme der Lampe bestimmte Scheibe in angemessener Höhe zu tragen. Für den Fufs erwies sich ein dreibeiniges Gestell zweckmäfsiger, als eine einfache



Fig. 18.

Zuſammenſtellung von pompejaniſchen Candelabern [16]).

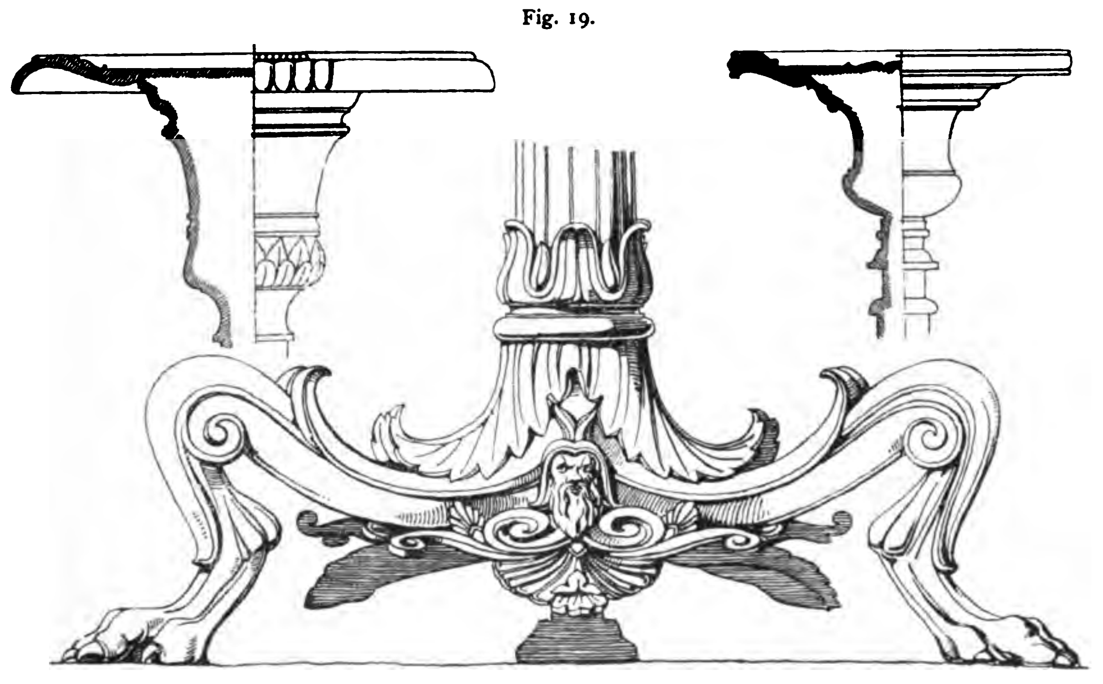
Scheibe, weil die ſchmalen Beine trotz der Unebenheiten des Bodens einen ſicheren Stand bewirkten. Wir ſehen nun dieſe Bedürfniſsformen an den einzelnen noch erhaltenen Geräthen in einer Weiſe umgeſtaltet, durch welche der Bedeutung oder

[16]) Facſ.-Repr. nach: Overbeck, J. A. Pompeji. Leipzig 1875.

Function der einzelnen Theile in entſchiedener Weiſe Ausdruck verliehen wird (Fig. 18 [16]). Das fuſsende Geſtell iſt in drei ſchlanke Thierfüſse verwandelt, die als ſolche das Stehen anſchaulich machen und zudem durch elaſtiſch gebogene Form die Standfähigkeit zu erhöhen ſcheinen. Eine breite Kelchform aus drei abwärts gerichteten Pflanzenblättern faſſt dieſe Thierfüſse am oberen Ende zuſammen; ein Ring vermittelt dieſe Form mit einem aufwärts gerichteten Kelch, aus welchem ſich der Schaft als ſchlanker, geriefter Stengel erhebt. Ein zierlich ausgeſtalteter Blüthenkelch bekrönt denſelben und bildet in ſeiner ſcheibenartigen Verbreiterung die zur Aufnahme der Lampe geeignete Standfläche (Fig. 19 [17]).

Durch ſolche Ausgeſtaltung des Candelabers wurde den verſchiedenartigen Zwecken und Beziehungen der einzelnen Theile deſſelben geeigneter Ausdruck verliehen. Als Mittel für dieſe Ausdrucksweiſen wurden ſolche Formen der organiſchen

Fig. 19.



Ein Fuſs und zwei Bekrönungen von pompejaniſchen Candelabern [17]).

Natur gewählt, welche die Function oder die Beziehung der Theile zu einander in beſonders deutlicher Weiſe zur Anſchauung bringen. Die Formen ſind verſchiedenen organiſchen Weſen, der Pflanzen- und Thierwelt, entnommen, bilden jedoch, da ſie am Geräth eine geſetzmäſsige Folge von Thätigkeiten und Beziehungen veranſchaulichen, in ihrer Geſammtheit ein organiſches Ganze, eine Einheit. Wie bei der Idealfigur, hat der Künſtler auch bei der Schaffung des einfachen Geräthes in der Natur Umſchau gehalten, um an einzelnen Weſen derſelben die für den Ausdruck einer beſonderen Function dienlichen Formen zu entdecken. Er hat dieſelben in einer Schöpfung vereinigt, die in ihrer Geſammtform neu und eigenartig, in ihren Einzelheiten jedoch aus bekannten und leicht verſtändlichen Formen beſteht. Um jedoch zu einer ſolchen Ausgeſtaltung des Geräthes zu gelangen, war es nothwendig,

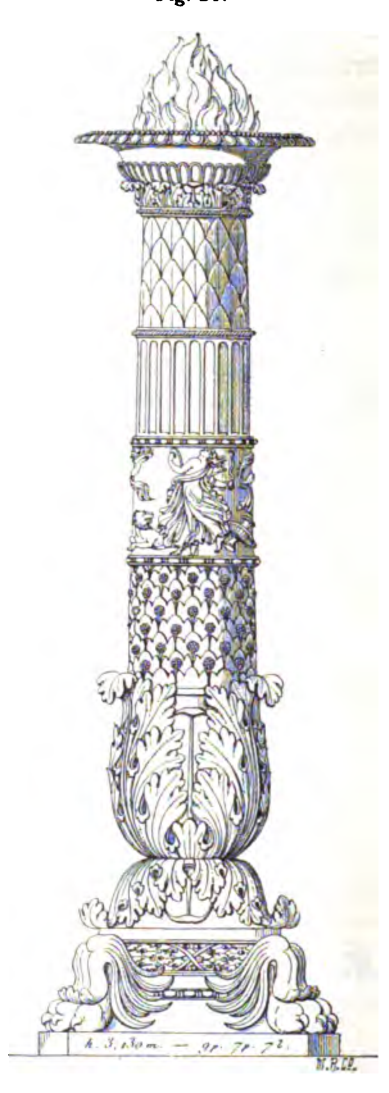
[17]) Facſ.-Repr. nach: Kachel, P. Kunſtgewerbliche Vorbilder. Karlsruhe 1879.

Fig. 20.



Marmor-Candelaber im Mufeum zu Neapel [18]).

Fig. 21.



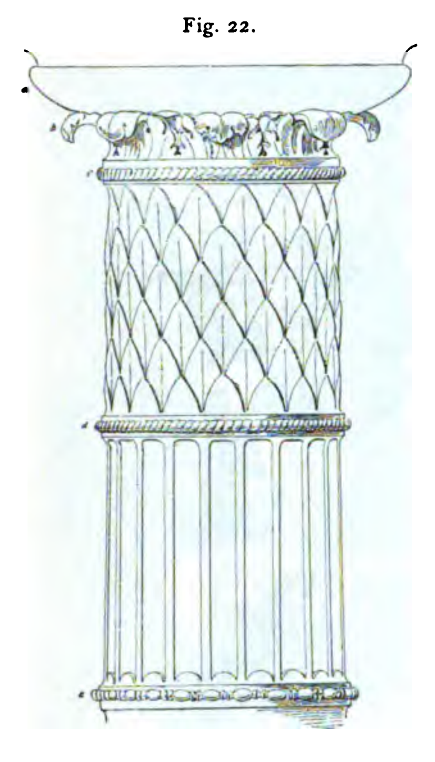
Bacchifcher Candelaber im Louvre zu Paris [19]).

dafs der Schöpfer deffelben von vornherein mit feinem geiftigen Auge in den einzelnen conftructiven Theilen die Kräfte und Beziehungen wirken fah, denen er nachher durch die Kunftformen den paffenden Ausdruck verlieh. Indem alle diefe Kräfte und Beziehungen durch den beftimmten Zweck des Geräthes bedingt find, werden diefelben durch diefen in eine Einheit zufammengefafft und erfcheinen in

18) Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

19) Facf.-Repr. nach: CLARAC, F. DE. *Mufée de fculpture.* Paris 1828—30.

Fig. 22.



ihrer Gefammtheit als ein in fich abgefchloffener Organismus. In folcher Weife wird das einfache Geräthe unter der Hand des fchaffenden Künftlers, der verfchiedene in der Natur gefchaute Dinge zu einer ideellen Einheit zu verbinden weifs, zum Kunftwerk erhoben.

b) Organifche Schmuckformen der Geräthe und Gefäfse.

Wie an dem foeben gefchilderten Geräthe, fo giebt fich in der gefammten geräthe- und gefäfsbildenden Kunft des Alterthums das Beftreben kund, durch Anknüpfen an verwandte Formen der organifchen Natur die wefentlichen Eigenfchaften der Bedürfnifsformen hervorzuheben. 51. Candelaber.

Was in den bronzenen Lampenftändern in zierlicher und befcheidener Weife ausgedrückt erfcheint, gelangt in den grofsen marmornen Prachtcandelabern der Tempel und Paläfte in kräftigen und üppigen Formen zur vollen Entwickelung. Der unterfte Theil oder die Bafis ift hier häufig in der Geftalt eines dreifeitigen Opferaltars gebildet. Unter demfelben bilden entweder Löwenklauen, die nach oben in Blätter auslaufen, die fufsende Form, oder es find kleine Thiergeftalten als Träger angebracht. Ueber der Bafis

Fig. 23.



Brunnen in Geftalt eines auf einem Blätterkelch ruhenden Trinkhorns (Rhyton), welches in eine geflügelte Chimära endet; Werk des Atheners *Pontios*; gefunden in den Gärten des Mäcenes auf dem Esquilin; jetzt im capitolinifchen Mufeum zu Rom.

Fig. 24.



Einer der beiden Barberinifchen Candelaber, gefunden in der Villa des Kaifers *Hadrian* zu Tivoli, jetzt im Vatican zu Rom.

erfcheint die Verbindung mit dem aufftrebenden Schaft an den einzelnen Beifpielen durch fehr verfchiedenartige Formen bewirkt. Häufig deuten zunächft abwärts gerichtete Blätter das Fufsen des Schaftes auf der Bafis an, während darüber ein aufwärts gerichteter Blattkelch das untere Ende des Schaftes umfafft. An diefer Stelle können auch menfchliche oder thierifche Geftalten, frei ftehend oder durch pflanzliche Ausgänge mit dem Schaft verbunden, als leichte Stützen des letzteren erfcheinen (Fig. 20 [18]). Das Aufftreben des Schaftes erhält feinen Ausdruck durch Riefungen, die ihn einem Pflanzenftengel ähnlich machen, oder durch Blattbekleidungen, oder es wird derfelbe als Stamm aufgefafft und mit pflanzlichem Rankenwerk bekleidet. Häufig treten die verfchiedenen Verzierungsformen an einem Schaft über einander auf und werden durch Bänder oder Ringe von einander getrennt (Fig. 21 [19]). Das obere Ende des Schaftes erhält öfters zur Aufnahme des flachen Feuerbeckens eine fich ausbreitende Blätterkrone (Fig. 22). Blätterkelche verfchiedener Form dienten überhaupt in der geräthe- und gefäfsbildenden Kunft zur Aufnahme mannigfaltiger Gegenftände, wie dies die Einlagerung eines als Brunnen-Decoration hergeftellten Rhytons in eine Blattfcheide beweist (Fig. 23). Eine eigenthümliche, prächtig wirkende Aus-

Fig. 25.

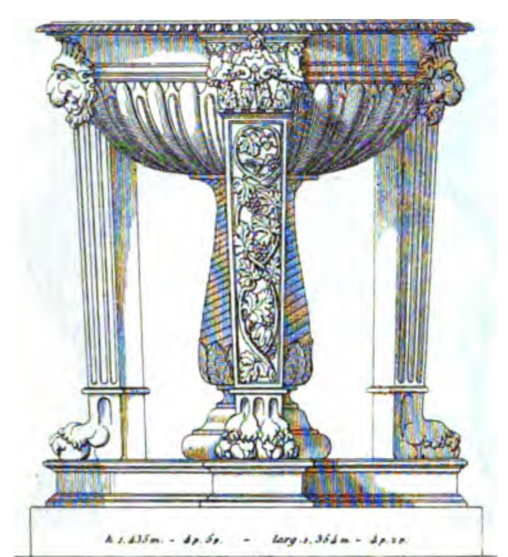
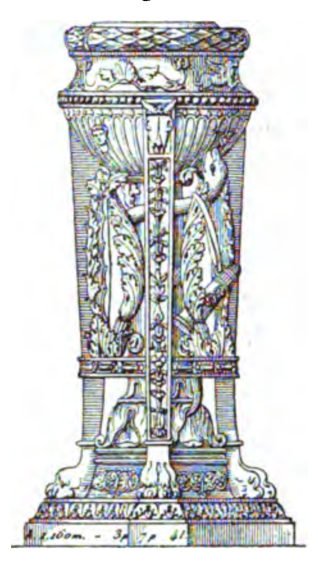


Fig. 26.

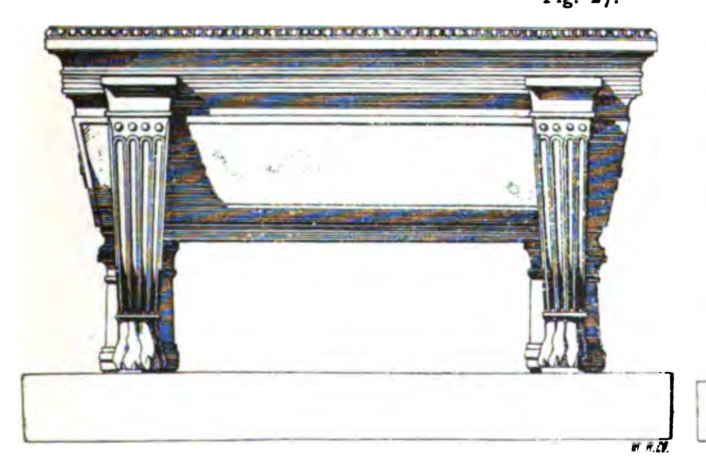


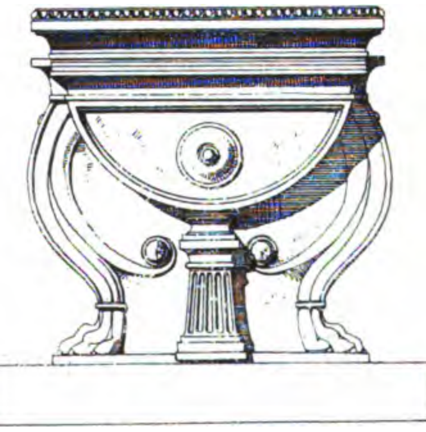
Becken und Dreifufs aus Marmor im Louvre zu Paris[20]).

geftaltung zeigt ein Candelaber des vaticanifchen Mufeums, an welchem der Schaft mit über einander auffteigenden, fchön gebildeten Akanthus-Blattreihen bekleidet ift, deren oberfte fchliefslich das flache Becken trägt (Fig. 24). Durch das Ueberneigen der Blätter wird allmählich auf das Tragen des oberften Theiles des Aufbaues vorbereitet, und es erfcheint fo die Function des Schaftes in wiederholt andeutender Weife ausgedrückt.

Bei einer Reihe von Gegenftänden find einzelne Theile derart geformt, dafs in denfelben vorzugsweife einerfeits das Fufsen, andererfeits das Tragen durch entfprechende Formen zum Ausdruck gebracht wird. Diefe Theile bilden Stützen, die beftimmt find, entweder ein flaches Becken oder eine Tifchplatte aufzunehmen und 52. Stützenformen.

Fig. 27.





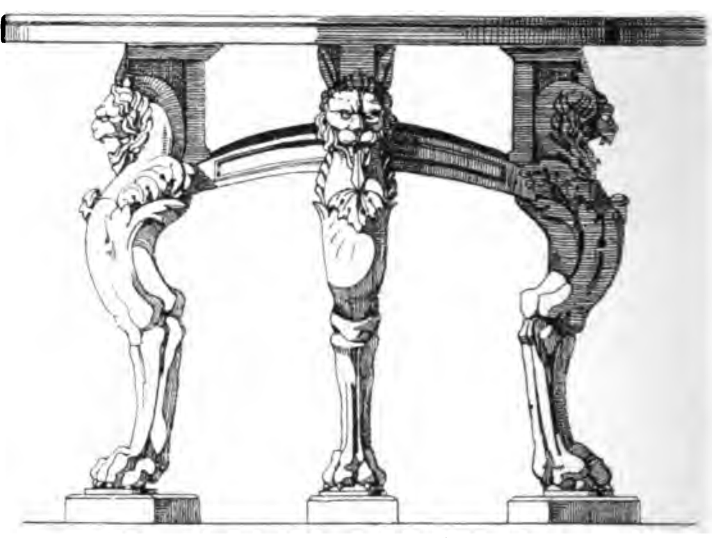
Wanne aus den Thermen des *Agrippa*; jetzt in der Capella Corfini im Lateran zu Rom[21]).

20) Facf.-Repr. nach: Clarac, a. a. O.

21) Facf.-Repr. nach: Kachel, a. a. O.

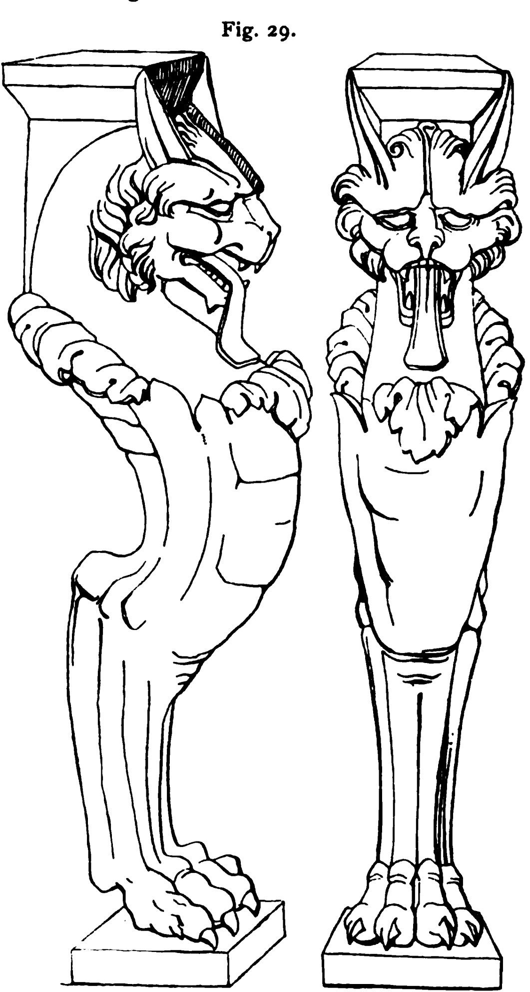
die in letzterer Anwendung Trapezophoren heifsen. Bei einzeln ftehenden Stützen wird häufig die conftructive Form beibehalten und am unteren Ende ein Thierfufs, am oberen ein Kapitell oder Kopf angebracht; das Aufftreben des zwifchenbefindlichen Schaftes erfcheint durch Rinnen oder durch auffteigende Ranken angedeutet (Fig. 25 bis 27[20 u. 21]). Vielfach find jedoch folche Stützen als kraftvoll und elaftifch geformte Thierbeine geftaltet, die nach oben in einen Blattkranz übergehen, aus welchem über fchlankem Hals ein Thierkopf fich erhebt und als Träger einer aufruhenden Tifchplatte oder eines Beckens erfcheint (Fig. 28 u. 29). In folcher Weife gebildete Stützen find an plattenförmig gebildeten Tifchträgern an beiden Enden angebracht und mit Flügeln verfehen, die nach oben fich aufrollend wie eine Verfpreizung zwifchen den Füfsen erfcheinen. Aus den Blättern, welche die fufsende Partie nach oben begrenzen, entwickelt fich öfters zierliches Rankenwerk, welches die zwifchenliegende Fläche füllt (Fig. 30 u. 31). Häufig wird auch ein ftützender Theil durch die vollftändige Nachbildung einer Thier- oder Menfchengeftalt erfetzt und fo die an diefer Stelle waltende Activität in lebendigfter Weife zum Ausdruck gebracht.

Fig. 28.



Dreifüfsiger Marmortifch.

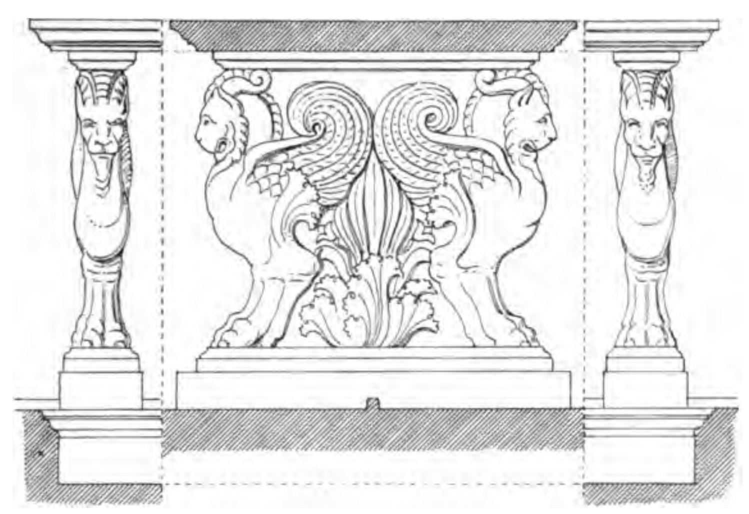
Fig. 29.



Tifchträger aus Marmor.

53. Gefäfse. Eine grofse Fülle mannigfaltiger Functionen und Beziehungen, welche durch entfprechende Schmuckformen ihren Ausdruck finden, zeigen die vielfachen Arten der Gefäfse, von denen hier nur einzelne decorative Prachtftücke

Fig. 30.



Anficht und Schnitt des Marmortifches im Haufe des *Cornelius Rufus* zu Pompeji.

aus römifcher Zeit näher betrachtet werden follen.

An den Gefäfsen wurden zunächft Formen angebracht, die nicht einer ausgefprochenen Function des Gegenftandes zum Ausdruck dienen, fondern einer Beanfpruchung des Materials, einer Dehnung, Preffung oder Spannung deffelben entgegenwirken follen. So empfindet der gefäfsbildende Künftler, dafs der Bauch einer Vafe dem nach aufsen wirkenden Drucke der Flüffigkeit zu widerftehen habe. Um die Wandung für das Gefühl des Befchauers gegen diefen Druck zu fichern, fieht er fich veranlafft, um den Bauch der Vafe eine Form anzubringen, welche

Fig. 31.

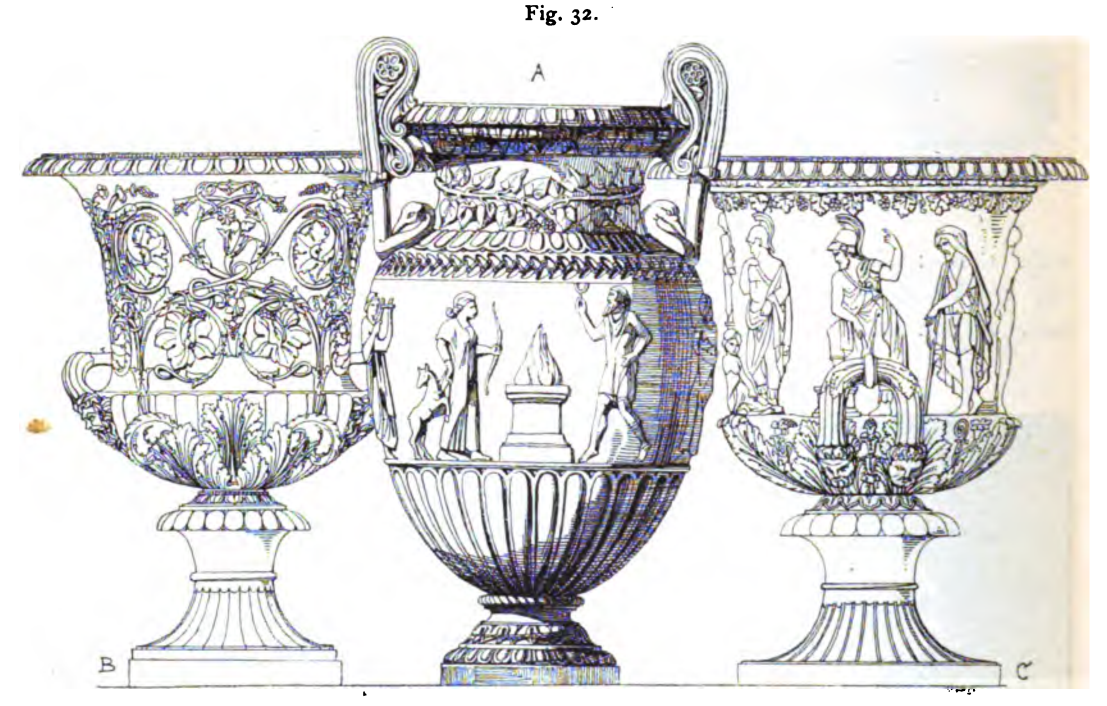


Aeufsere Anficht eines Trägers von dem in Fig. 30 dargeftellten Tifche.

dieselbe scheinbar zusammenhält oder bindet, nämlich ein Band oder einen Reifen (Fig. 32). Für ein solches Band erscheinen wiederum solche Vorbilder passend, welche ein festes Zusammenhalten oder Zusammenschliessen der einzelnen Theile dem Auge anschaulich machen. Es sind dies die Formen des festen Gewebes oder Riemengeflechtes, ferner in einander greifende Haken oder Ringe, welche den Begriff des nicht Dehnbaren verkörpern und somit als sichtbarer Ausdruck des Zusammenhaltens oder Bindens dienen.

Es sind ferner bei diesen Gegenständen auch die activen Eigenschaften derart beschaffen, dass nicht ein Ausdrücken derselben mit entsprechenden Formen der Thierwelt möglich ist, wie dies beim Candelaber oder Tischfuss thunlich war, sondern

Fig. 32.



Prachtvasen aus weissem Marmor [22]).

A. Vase des Atheners *Sosibios* im Louvre zu Paris.
B. Vase aus der Villa *Mäcenas* in Tivoli; jetzt zu Rom.
C. Sog. Mediceische Vase, in den Uffizien zu Florenz.

bei welchen das Bedürfniss das Festhalten der gegebenen Zweckmässigkeitsform bedingt. Hier wird nun das Schaffen von solchen Schmuckformen nothwendig, welche ohne unmittelbares Vorbild in der Natur dennoch der gegebenen Thätigkeit oder Beziehung Ausdruck zu verleihen im Stande sind. So ist bei einer Vase durch die Zweckmässigkeit eine scheibenförmige Gestalt des Fusses bedingt. Dieser Fuss wird nun am Rande mit abwärts gerichteten Blättern verziert (Fig. 32 [22]). Die elastische Linie, in welcher die Blätter sich biegen, die breite, geschlossene Form, welche sie in ihrer Gesammtheit bilden, erwecken die Vorstellung des sicheren Stehens. Was beim Thierfuss die einzelnen Zehen, das sind nun beim Vasenfuss die kranzförmig gereihten Blätter; sie scheinen sich gegen die Unterlage zu stemmen, auf derselben

[22]) Facs.-Repr. nach: Kachel, a. a. O.

zu fuſsen. In ihrer Geſammtheit ſtellen ſie eine Verbreiterung des Fuſses dar, durch welche die Standfähigkeit des Gefäſses geſichert wird.

54. Verbindende Schmuckformen.

Eine beſondere Stelle nehmen in der gefäſsbildenden Kunſt diejenigen Formen ein, welche einzelne Theile unter einander verbinden und ſo den Uebergang von einem Theile zum anderen bewerkſtelligen. Solche Formen ſind zunächſt nothwendig, um Fuſs und Bauch des Gefäſses mit einander zu verbinden. Der Fuſs iſt

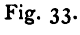


Fig. 33.

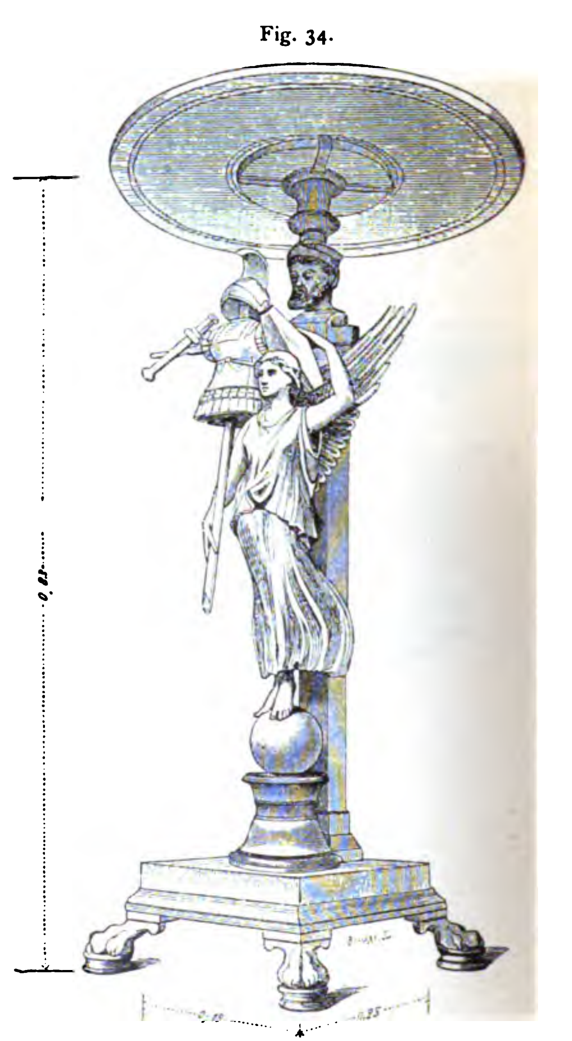


Borgheſiſche Vaſe, gefunden in den Gärten des *Salluſt* zu Rom; jetzt im Louvre zu Paris.

nur in ſeinem unteren Theile als den Stand des Gefäſses ſichernd zu betrachten; in ſeinem oberen Theile iſt er dagegen als das Gefäſs tragend aufzufaſſen. Der Uebergang von der einen Function zur anderen wird durch eine zuſammenfaſſende, nach unten und oben beziehungsloſe Form bewirkt, die als ein Band oder Gürtel erſcheint. Der Fuſs hat an dieſer Stelle den geringſten Querſchnitt; die Kraft deſſelben iſt hier concentrirt, um nach oben zur Aufnahme des Bauches ſich wieder auszubreiten

(Fig. 33). Für diefen Zweck kommen wieder zweierlei Thätigkeiten in Betracht. Zunächft gilt es, das Gewicht des oberen Theiles überhaupt zu tragen. Um diefer Function Ausdruck zu verleihen, wird am oberen Ende des Fufses ein kleiner Blattkranz angebracht, deffen Blätter fich unter dem Drucke fcheinbar umbiegen oder überfallen. Alsdann mufs der Bauch feft gehalten und gegen feitliches Fallen geftützt werden. Diefem Zwecke dient ein zweiter Blattkranz, der den unteren Theil des Bauches kelchartig umfafft und ihm fo eine für den Anblick gefícherte Unterlage gewährt. Hierbei find die Enden der Blattfpitzen oben einwärts gebogen und fcheinen fo den Bauch zangenartig zu faffen.

Fig. 34.



Kleiner bronzener Tifch aus Pompeji; jetzt im Mufeum zu Neapel [23]).
(Die Tifchplatte ift Ergänzung.)

An antiken Prachtvafen ift zwifchen dem oberen Theile des Fufses und dem letztgenannten Blattkelch noch eine fcheibenartige Form eingefchaltet, die für fich als ein niedriger Fufs erfcheint, fo dafs der untere hohe Fufs als ein felbftändiger Unterfatz aufzufaffen ift, auf den die eigentliche Vafe geftellt wurde.

Der obere Rand der kraterförmigen Vafen ift mit einer überfallenden Blattreihe verziert, welche als abfchliefsende und zugleich das Ueberfliefsen des Inhaltes bezeichnende Form erfcheint. In verftärktem Mafse wird der überfallende Blattkranz als Rand der breiten Brunnenfchalen angewendet, wo derfelbe die fallende Richtung des überfliefsenden Waffers vorbereitet.

An den Vafen verfchiedener Gattung war es nicht leicht, den Henkel in folgerichtiger Weife mit dem runden, in fich gefchloffenen Vafenkörper zu verbinden. Hier muffte eine Form genügen, welche den Anfatz, deffen Anfchlufs nicht organifch zu löfen war, einfach verdeckte (vergl. Fig. 32, C). Durch keine Form konnte diefes Verdecken beffer bewirkt werden, als durch die verfchiedenen Arten von Menfchen- oder Thiermasken. Die Maske tritt überall als verbindender Schmuck auf, wo ein unvermitteltes Anfügen eines Theiles an einen anderen nicht zu umgehen ift, oder auch, wo das Zufammenfügen verfchiedener Schmuckformen nothwendig wird, wie dies z. B. bei Ringzierden der Fall ift. Denfelben Zweck, wie Masken, erfüllen in der neueren Ornamentik auch kleine Schildformen mit ausgefchnittenen und theil-

[23]) Facf.-Repr. nach: VIOLLET-LE-DUC, E. E. *Hiftoire d'un deffinateur.* Paris 1880.

weife aufgerollten Rändern, die urfprünglich bei vorübergehenden Decorationen in Papier hergeftellt wurden und daher Cartouchen heifsen.

In den befchriebenen Prachtgeräthen und Gefäfsen konnte fich das architektonifche Gefühl in freier Weife, unbehindert durch conftructive Schranken, kund geben. Die einzelnen Functionen erhielten dem entfprechend anfchaulichen und kräftigen Ausdruck durch Formen, die unmittelbar der Thier- und Pflanzenwelt entlehnt wurden. Eine reiche Phantafie konnte zudem folche Werke mit mannigfaltigen figürlichen Zuthaten verbinden, die denfelben befondern Reiz verleihen (Fig. 34 [23]). So erfcheinen fie als unmittelbare Kundgebungen des architektonifchen Kunftfinnes und bieten in elementaren Formen die Ausdrucksweifen des baukünftlerifchen Schaffens. 55. Unmittelbarkeit der Formen.

c) Stilifirung der Naturformen.

Bei Anwendung der Naturformen zur Ausfchmückung der Geräthe und Gefäfse ift es nothwendig, diefelben fo weit umzubilden, dafs fie in dem Material des betreffenden Gegenftandes leicht herftellbar find. Es find hierbei nicht allein die Befchaffenheit des Stoffes, fondern namentlich auch die befondere Art der Verarbeitung und 56. Stilifirung.

A Fig. 35. B





Löwenkopf von einem Sarkophag mit bacchifchem Relief im Vatican zu Rom.

die hierfür angewendeten Werkzeuge für die Formengebung beftimmend. Die ftoffliche Befchaffenheit des Materials, fei daffelbe Holz, Thon oder Metall, bedingt meiftens eine Vereinfachung der Naturformen, ein Weglaffen der kleinften Details und eine den Werkzeugen entfprechende flächige Behandlung (Fig. 35). Durch diefe Behandlungsweife erhalten die Naturformen eine eigenartige Umgeftaltung, die man als Stilifirung zu bezeichnen pflegt. In folcher Weife ergiebt fich trotz der Verfchiedenheit des Urfprunges eine Aehnlichkeit in der äufseren Erfcheinung der Formen, wodurch fie zugleich mit den übrigen Formen des Gegenftandes in Einklang treten, fo zu fagen mit denfelben von gleicher Befchaffenheit werden.

57. Idealer Ausdruck der Zweckmäfsigkeit. Entwickelung und Stilifirung der Schmuckformen find gewöhnlich erft das Ergebnifs langer Kunftperioden. Wenn auch einzelne Künftler von fich aus neue und eigenartige Formen gefchaffen haben, fo ift doch die Heranbildung der ganzen Formenfprache immer nur durch eine lange Kunftübung vor fich gegangen. Erft mufften viele taftende Verfuche gemacht werden, bis allmählich der richtige Ausdruck für einen formalen Gedanken gefunden wurde. Mit der Vervollkommnung der Formen entwickelte und verfeinerte fich das Gefühl für deren angemeffene und finnvolle Anwendung. So find die Schmuckformen eine Abftraction von vielem in der Natur Gefchauten, ein idealer Ausdruck der Zweckmäfsigkeit geworden.

---

4. Kapitel.

Schmuck des menfchlichen Körpers.

58. Menfchlicher Körper. Um die Reihe der allgemeinen Schmuckformen zu vervollftändigen, erfcheint es nach dem Vorgange *Semper*'s [24]) angezeigt, auch jenen Schmuck, welcher zum Hervorheben einzelner Formen und Beziehungen der menfchlichen Figur dient, einer kurzen Betrachtung zu unterziehen. Es dürfte dies um fo mehr am Platze fein, als die meiften der zu betrachtenden Schmuckformen auch in der Architektur in gleichem Sinne ihre Anwendung finden und häufig das Uebertragen einzelner Formen von der menfchlichen Figur auf Bautheile nicht zu verkennen ift.

Der menfchliche Körper ift zu beiden Seiten einer Mittellinie gleichmäfsig — fymmetrifch — geftaltet; den Theilen auf der einen Seite entfprechen gleichartig geftaltete Theile auf der anderen Seite. Im Sinne von Vorwärts und Rückwärts dagegen giebt fich in der verfchiedenartigen Geftaltung der Formen, namentlich der Füfse und des Kopfes, die wagrechte Richtung der Bewegung kund, welche auf der Richtung der Symmetrie fenkrecht fteht. In lothrechtem Sinne folgen über den Schenkeln die breiten Hüften, dann die fchlanke Taille, hierauf wieder die Verbreiterung des Bruftkorbes mit den Schultern, über welchen auf fchlankem Halfe der Kopf den bekrönenden Abfchlufs — die Dominante — bildet. Diefe dritte Richtung kann als Axe der Proportion bezeichnet werden.

59. Schmuckformen. Mit den Schmuckformen, welche in paffender Weife zur Auszierung der menfchlichen Figur verwendet werden, erhalten die genannten drei Axenbeziehungen eine Steigerung oder Verftärkung ihrer Erfcheinungsformen. Das Gleichmafs oder die Symmetrie wird durch beiderfeits gleichartig wiederkehrende Schmuckformen oder entfprechende Theile der Bekleidung hervorgehoben. Symmetrifcher Schmuck in diefem Sinne find die rechts und links gleichmäfsig angeordneten Formen des Kopfputzes, die Ohrgehänge, die beiderfeits gleichartigen Gewandfalten archaifcher Bildfiguren oder die entfprechend gleichartigen Theile der modernen Bekleidung (Fig. 36 [25]).

Die Bewegungsrichtung erhält eine Verftärkung oder Hervorhebung namentlich durch die mannigfaltigen Formen des kriegerifchen Kopfputzes, durch die Helmbüfche, die Federzierden; in demfelben Sinne wirkt der fliegende Faltenwurf laufender oder fchwebender Figuren, fo wie einzelne Ausläufer moderner Kleidungsftücke.

---

[24]) Siehe: SEMPER, G. Die Gefetzmäfsigkeit des Schmuckes. Vortrag. Zürich 1856.

[25]) Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

Fig. 36.



Statue der Artemis in der Glyptothek zu München; gefunden 1792 in Gabii [25]).

Die dritte oder proportionale Richtung, welche auch als die Axe des Wachsthums bezeichnet werden kann, wird zunächst durch Hervorheben der auf ihr stattfindenden Theilung betont. Hierzu dienen die ringförmigen Zierden, die im Gürtel und im Halsschmuck die beiden Einziehungen des Körpers betonen. Während jedoch der Gürtel durch das feste Anliegen die Fülle und Rundung des Leibes zur Geltung bringt, läfst der lose umgelegte Schmuck des Halses die schlanke und feine Form des letzteren hervortreten. Umgekehrt kann auch ein loser Gürtel, wie in der mittelalterlichen Frauentracht, den Leib schlank erscheinen lassen, während ein anliegendes Band dem schlanken Hals mehr Fülle verleiht. Eben so bringt das anliegende Armband, die elastische Schlangenspirale, die Fülle des Oberarmes zur Geltung, während ein loser Ring die schlanke Form des Handgelenkes ziert.

Fig. 37.



Kopf der Hera in der Villa *Ludovisi* zu Rom [26]).

Die wesentlichste Beachtung erfordert jedoch die Dominante der lothrechten Entwickelung, das Haupt (Fig. 37 [26]). Während in alt-ägyptischen und orientalischen Kopfzierden die Dominante durch äufserliche, phantastische Zuthaten hervorgehoben wird, mäfsigt sich dieser Putz bei den Griechen zum festlichen Kranz oder zum bekrönenden Diadem. Die Züge des Gesichtes sind nicht mehr eine starre Maske, sondern haben seelenvollen Ausdruck und lebendiges Mienenspiel gewonnen; sie dürfen nicht mehr durch einen hohen schweren Kopfputz eine Belastung erhalten, sondern sollen durch passenden Schmuck gehoben und in ihrem Ausdruck gesteigert werden. Nicht mehr der Kopfputz, sondern das lockengeschmückte Haupt selbst bildet jetzt die Dominante.

Die lothrechte Axe des Wachsthums wird ferner auch durch die lothrechten Linien des frei herabhängenden Faltenwurfes betont, indem dieser eine Gegensatzwirkung gegen das Aufstreben, Sichfreierheben der inneren Kraft darstellt. Durch die Vielheit der Falten wird die lothrechte Richtung hervorgehoben, und es erscheint hierdurch die Figur höher und schlanker, als sie wirklich ist. (Vergl. die Karyatide vom Erechtheion in Fig. 67.)

60. Auszeichnung der Axen. Die Axe der Symmetrie verbindet sich mit derjenigen des Wachsthums zu einer höheren Einheit; das Hervorheben der beiden ergiebt eine Erscheinung voll

26) Aus: SYBEL, a. a. O.

Ruhe und Würde, in welcher jedoch die Axe der Richtung nur mäfsig betont werden darf. Eine folche Erfcheinung macht fich befonders in den ftreng fymmetrifch gehaltenen Idolen der ägyptifchen und alt-griechifchen Plaftik geltend und in den eben fo dargeftellten Heiligenbildern der byzantinifchen Kunft. Wo dagegen die Axe der Richtung durch die Bewegung der Figur hervorgehoben wird, da tritt der Richtungsfchmuck in fein Recht. Die ftrenge Symmetrie mufs verfchwinden,

Fig. 38.



Siegesgöttin von einem Denkmal auf Samothrake; jetzt in Paris.
(Reftaurirte Figur[26]).

und an ihre Stelle tritt einfeitiger — afymmetrifcher — Schmuck, welcher geeignet ift, die Betonung der Bewegung zu unterftützen. Die volle Freiheit der Körperbewegung ift in diefem Sinne bei den Meifterwerken der griechifchen Plaftik gewahrt, und die ftrenge Symmetrie des Schmuckes befchränkt fich allenfalls noch auf die Helmzierden der Pallas Athena oder auf die Flügel am Hute des Hermes (Fig. 38[27]).

[27]) Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

Auch in der ſpäteren Kunſt der Renaiſſance erſcheint die Bewegung der ſchmucklosen menſchlichen Figur, die nur von entſprechend bewegtem Faltenwurf begleitet wird, als höchſtes Ziel der Plaſtik und Malerei. Wenn dagegen die neuere kirchliche Kunſt vielfach wieder auf die byzantiniſchen Vorbilder zurückgreift, ſo geſchieht dies in der richtigen Erkenntniſs der Würde und Majeſtät, welche ſich in der Erſcheinung der ruhigen und ſymmetriſch geſchmückten Figur kund geben.

DIE BAUFORMENLEHRE.

---

3. Abfchnitt.

Ausgeftaltung der einzelnen Bauformen entfprechend ihren Functionen.

1. Kapitel.

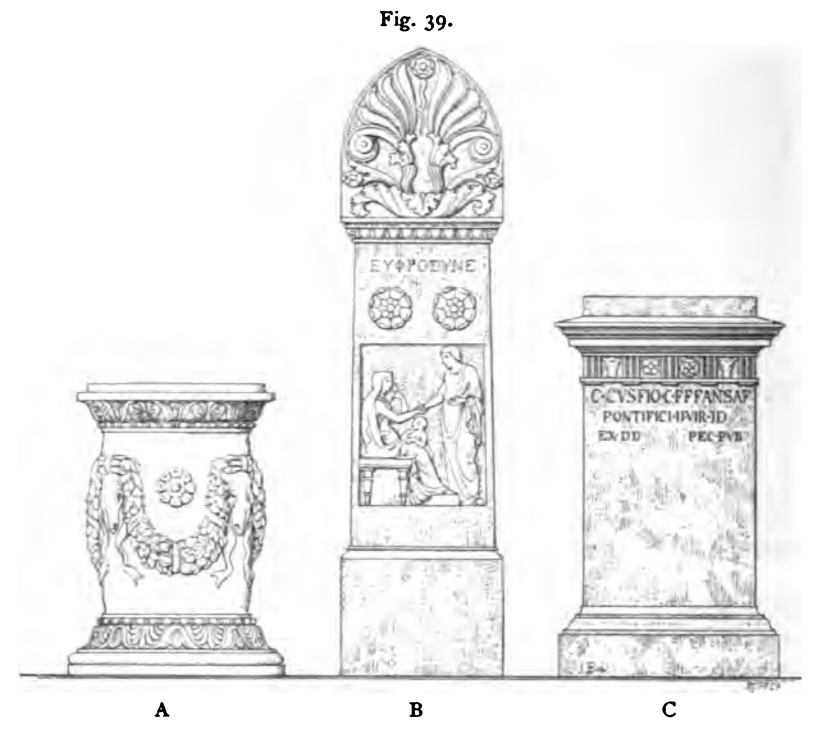
Fufsen, Stützen und Bekrönen in den einfachften Formen.

Die nämlichen Beweggründe, welche die künftlerifche Geftaltung der Geräthe und Gefäfse veranlaffen, und diefelben Grundfätze, welche die Ausfchmückung der menfchlichen Figur leiten, gelten auch für die formale Durchbildung der Werke der Baukunft. Auch hier erkennt das betrachtende Auge zunächft in den conftructiven Bautheilen die innewohnenden Kräfte und Beziehungen, worauf der künftlerifche Geftaltungstrieb für diefelben die entfprechenden Ausdrucksformen zu finden fucht. 61. Allgemeines.

Den meiften baulichen Gebilden find die Eigenfchaften des Fufsens auf der Standfläche, des Emporhebens und Stützens einer oberen Partie und des freien Endigens nach oben eigenthümlich. Fufsen, Stützen und Bekrönen find fomit diejenigen Functionen, deren Ausdrucksformen in der Baukunft als ftändig wiederkehrende erfcheinen.

Die einfachften Ausdrucksformen erhalten diefe Eigenfchaften in jenen kleinen baulichen Gegenftänden, die als Altäre, Denkfteine oder Poftamente wohl verfchiedenen Zwecken dienen, die jedoch in der Ausgeftaltung grofse Aehnlichkeit unter fich aufweifen (Fig. 39). Bei allen diefen Gebilden findet die Beziehung zur Standfläche zunächft ihren Ausdruck in einer plattenartigen Verbreiterung des Gegenftandes oder in einer untergefetzten Stufe. Auf derfelben erhebt fich der prismatifche oder runde Körper, der beim Poftament oder Altar die zur Aufnahme des zu tragenden Gegenftandes beftimmte Platte trägt, beim Denkftein dagegen in einer bekrönenden Form endigt. Nun find es die Uebergangsftellen von dem einen Beftandtheil zum anderen, für welche das betrachtende Auge eine verbindende Form fucht, die zugleich der an diefer Stelle ftattfindenden Function einen fichtbaren Ausdruck verleiht. Das Auge verlangt, dafs vom mittleren prismatifchen Körper einerfeits ein fufsender Uebergang nach der ftufenartigen Unterlage hergeftellt werde, andererfeits dafs nach oben das Stützen oder Tragen der vorragenden Deckplatte zum Ausdruck gelange. Diefe Functionen können nur durch folche Formen dargeftellt werden, welche fich in gleichmäfsiger Weife an den Uebergangsftellen hinziehen, welche fomit eine leiftenartige Geftalt annehmen. Diefe Leiften ftellen fich als fortlaufende Flächenbiegungen dar, welche durch ihre befonderen Formen den an den betreffenden Stellen wirkenden Kräften einen fichtbaren Ausdruck verleihen. Wegen

Fig. 39.



A B C

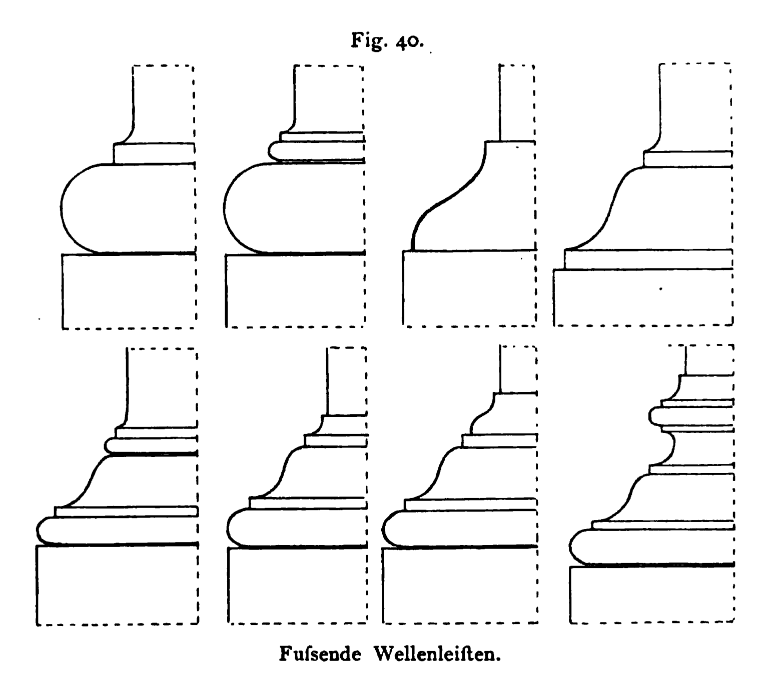
A. Griechifcher Altar aus dem Mufeum des Dogen-Palaftes zu Venedig.
B. Athenifche Grabftele.
C. Poftament auf dem Forum zu Pompeji.

ihrer Aehnlichkeit mit Wellenformen werden fie gewöhnlich **Wellenleiften** oder **Kymatien** genannt; doch haben ihre charakteriftifchen Biegungs- oder Querfchnittslinien auch zu der Bezeichnung **Profile** Veranlaffung gegeben.

62. Fufsende Formen. Die **fufsende Leifte** (Fig. 40) kann in verfchiedener Art gebildet werden und dem gemäfs auch verfchiedenartige Auffaffungen des Fufsens zum Ausdruck bringen. Sie bildet nach der einen Auffaffung eine breit ausquellende, polfterartige Form, deren Profil fich dem Halbkreife nähert und die das Laften der aufruhenden Maffe, den Druck derfelben verfinnlicht. Eine folche Form wird gewöhnlich **Wulft** genannt. Stets wird bei Anwendung diefer Form der aufruhende Theil mit einer hohlkehlenartigen Endigung, dem **Ablauf** verfehen, der durch ein Plättchen vom Wulfte getrennt wird. Mit diefer Endung wird eine allmähliche Ueberführung aus der einen Flächenrichtung in die andere bewirkt. Da gewöhnlich unter dem Plättchen diefes Ablaufes die Lagerfuge zwifchen Unterfatz und Hauptkörper angebracht wird, fo bedarf daffelbe einer ziemlichen Stärke, um nicht abgedrückt zu werden. Um die Lagerfuge zu verdecken und diefelbe zugleich um ein Geringes offen halten zu können, verbindet man mit diefem Plättchen häufig noch einen Rundftab, der namentlich für den Anblick von oben den angegebenen Zweck erfüllt.

Bei einer anderen Auffaffung der Gegenwirkung zwifchen dem laftenden Körper und dem Unterfatz wird letzterer mit einer Wellenleifte verfehen, welche durch ihre Form dem laftenden Drucke gewiffermafsen entgegenwirkt. Im Profil ftellt diefe Form eine Linie dar, die unten bauchig ausladet, nach oben fich der lothrechten

Fig. 40.



Fufsende Wellenleiften.

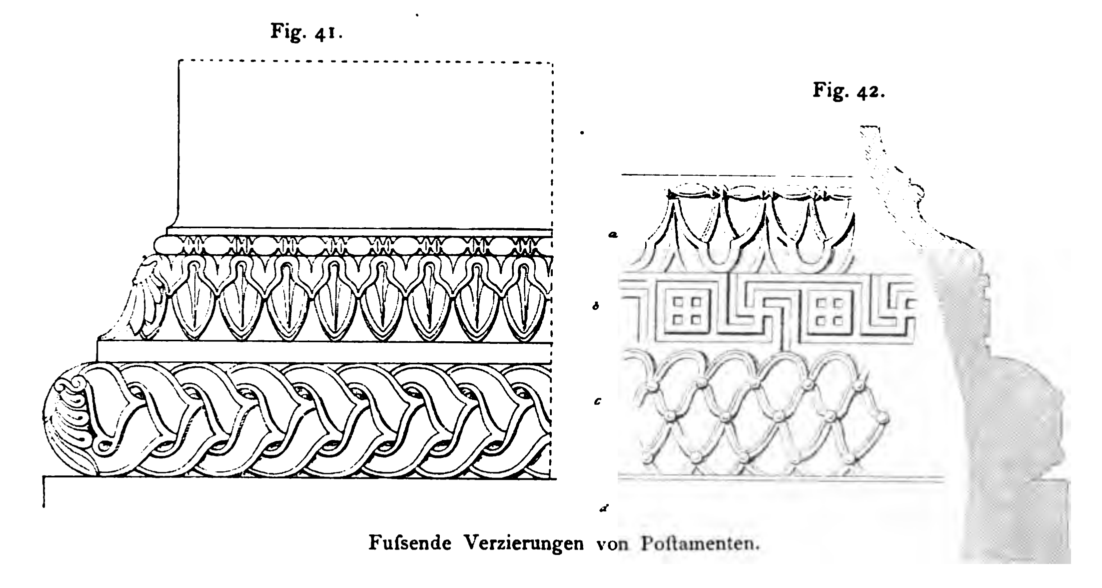
Richtung anfchmiegt und fo in einer Gegenwirkung gegen den Druck die Widerftandskraft des Unterfatzes zu concentriren fcheint. Zwifchen diefer Uebergangsform und dem laftenden Körper ift keine weitere Zwifchenform nöthig, und über derfelben kann unmittelbar die Lagerfuge fich befinden. Nach ihrer Profillinie kann diefe fufsende Form als aufwärts gerichtete Welle bezeichnet werden.

Bei einer weiteren Geftaltung der fufsenden Form ahmt diefelbe faft unmittelbar in ihrer Profillinie den Umrifs des menfchlichen Fufses nach. Innen voll anfchwellend, endigt fie nach aufsen in einem dünnen Plättchen. Diefe Form kann jedoch auch als Umkehrung der gewöhnlich zur Bekrönung verwendeten Wellenleifte betrachtet werden und wird dem entfprechend umgekehrte Sima genannt. Während die vorige Leifte in ihrer Profillinie den beiden zu verbindenden lothrechten Flächen fich anfchliefst, bildet die neue Form zu denfelben annähernd rechtwinkelige Richtungen. Diefelbe bedarf am oberen Ende mindeftens eines verbindenden Plättchens als Uebergang zur Fläche des mittleren Körpers. Gewöhnlich wird diefe Form nach unten mit einem Wulft verbunden, und es werden derfelben auch nach oben noch Formen hinzugefügt, welche einen reicheren verbindenden Uebergang herftellen. Als folche find zu nennen: Rundftab mit Plättchen und Ablauf; Einziehung mit darauf folgendem Rundftab und Hohlkehle. Auch die aufwärts gerichtete Welle findet hier Anwendung.

63. Verzierung derfelben.

Alle genannten fufsenden Formen können durch decorative Ausfchmückung der betreffenden Flächen eine Hebung oder Steigerung des Ausdruckes ihrer Function erhalten. Der Wulft kann mit einem Netzwerk oder Riemengeflecht überzogen werden, wodurch ein Widerftand gegen die breit drückende Kraft veranfchaulicht wird. Oder es können vertiefte Rinnen eine entgegengefetzt wirkende Spannung darftellen und fo der ausquellenden Kraft entgegenwirken (Fig. 41, 42 u. 43; vergl. auch unten die jonifche Bafis). In geringerem Mafse wirken der hier fich kund gebenden Kraft die Bekleidungen mit Blättern verfchiedener Art entgegen, die in gewiffen Abftänden durch einfache oder kreuzweife gelegte Bänder zufammengehalten werden (Fig. 43 u. 45).

Die aufwärts gerichtete Welle kann mit Herzblattformen verziert werden, deren Spitzen ebenfalls aufwärts gerichtet find und die in folcher Weife die Richtung der in der Welle wirkenden Kraft zur Anfchauung bringen. Doch dürfte eine folche Decoration nur bei kleinem Mafsftabe diefer Wellenleifte angemeffen fein, indem bei



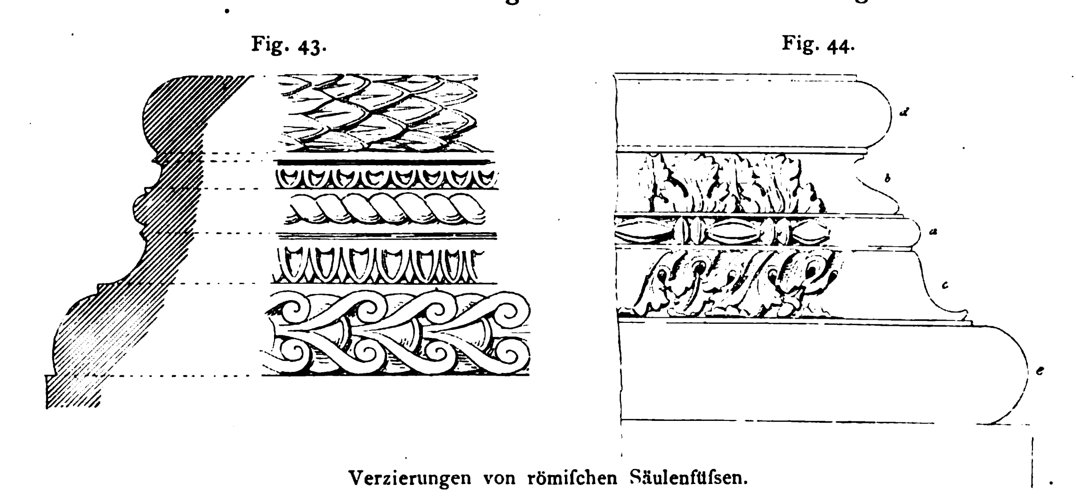
Fufsende Verzierungen von Poftamenten.

gröfserer Ausführung die Blattformen zu breit und derb werden müfften (Fig. 42). Auch können auf diefer Leifte reicher geftaltete, in doppelter Reihe übereinander gelegte Blattformen eine paffende Verzierung bilden (Fig. 44, bei *b* u. 45, bei *a*).

Die umgekehrte Sima als fufsende Form wird mit breiten, abwärts gerichteten Blättern verziert, die eine reiche Ausbildung erhalten können und gewiffermafsen eine Aneinanderreihung einzelner Fufsformen bilden. Gewöhnlich wird, eben fo wie bei der aufwärts gerichteten Welle, eine doppelte Blätterlage angebracht, und zwar derart, dafs einfacher geftaltete Blätter den oberen zur Unterlage dienen und ihre Zwifchenräume ausfüllen. Diefe Blattreihung bedarf an ihrer Anfatzftelle einer diefelbe feft haltenden Form, welchen Zweck ein Rundftab, eine Perlenfchnur oder ein fchnurartig gedrehter Stab erfüllen können (Fig. 41 u. 44, bei *c*).

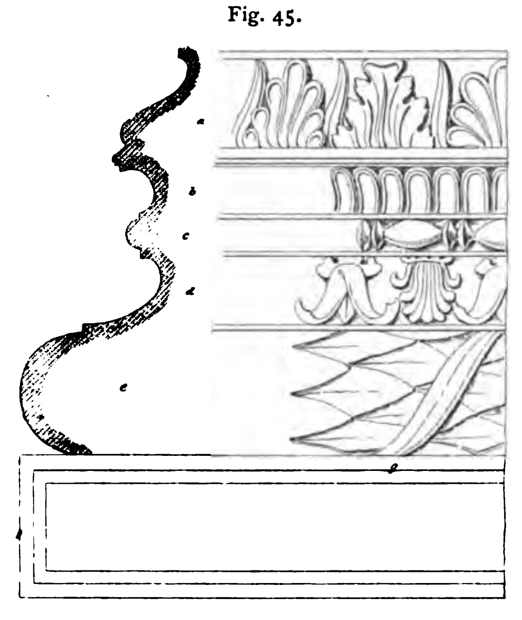
Die Einziehung, welche gewöhnlich zwifchen zwei Ausbauchungen angebracht wird, erhält als Verzierung fchmale rinnenartige Formen oder ausgehöhlte Blätter, die durch ihre Höhlung die Einziehung nochmals wiederholen und ftärker betonen (Fig. 43 u. 45, bei *b*).

Die Rundftäbe werden als Reihungen von Perlen mit zwifchengefetzten Scheib-



Verzierungen von römifchen Säulenfüfsen.

Fig. 45.



Verzierter römiſcher Säulenfuſs.

chen oder auch als gedrehte Schnüre ausgebildet (Fig. 42 bis 45).

64. Stützende oder tragende Formen.

Die Gegenwirkung zwiſchen dem mittleren Körper und der aufruhenden Platte wird ebenfalls durch Wellenleiſten zum Ausdruck gebracht, die das Stützen oder Tragen veranſchaulichen. Es ſind dies Formen, welche neben dem Ausquellen unter der Laſt noch eine innere Spannung ausdrücken, durch welche dem Drucke mit entſprechender Kraft entgegen gewirkt wird. Den genannten Zwecken dienen beſonders drei Wellenformen. Die eine bildet im Profil eine einfach ausgebogene Linie, die jedoch zum Unterſchied von dem fuſsenden Rundſtab ihre Biegung nach aufwärts, dem Drucke entgegen, richtet und ſo eine ſcheinbar elaſtiſche Spannung erhält. Unter dieſer ſtützenden Welle wird als vorbereitende Form ein Rundſtab oder ein Plättchen angebracht (Fig. 46, A).

Eine zweite Form der ſtützenden Welle verbindet im Profil eine obere, auswärts gerichtete Bewegung mit einer unteren Einziehung. Durch dieſe doppelte Krümmung der Wellenfläche wird zu dem Ausquellen unter dem Drucke eine elaſtiſche Gegenbewegung hinzugefügt, welche zugleich in die lothrechte Richtung der unteren Fläche überführt. Häufig wird auch hier als Uebergang ein Rundſtab angebracht; doch kann dic Welle auch unmittelbar auf der unteren Fläche aufſitzen (Fig. 46, B).

Fig. 46.

A B C

Stützende Wellenleiſten.

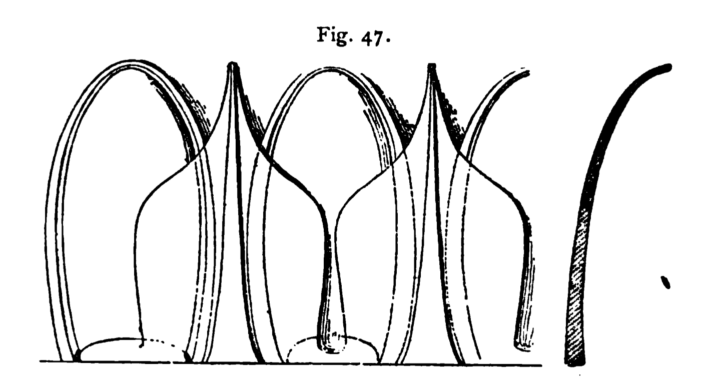
Eine dritte Wellenform zeigt eine oben ſtark überquellende, unten jedoch ausgehöhlte Form; die Profillinie der unteren Höhlung ſteigt lothrecht an und biegt ſich oben gegen die äuſsere Profillinie um. Ein feiner Einſchnitt mit darauf folgendem Riemchen trennt dieſe Welle von der unteren Fläche. Dieſe Form ergiebt eine kräftige Licht- und Schattenwirkung, iſt jedoch nur für feines Material geeignet (Fig. 46, C). Auch die beiden vorgenannten Profile können eine ſcharf gebogene Profillinie erhalten, während ein grobkörniger Stein rundliche, derbe Profile bedingt.

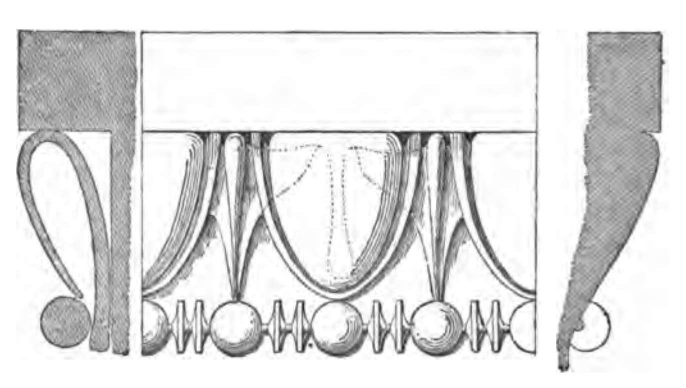
65. Verzierung derſelben.

Die ſtützenden Wellenleiſten können eben ſo, wie die fuſsenden ihrer Function entſprechende Verzierungen erhalten. Es kommt an dieſer Stelle darauf an, die Gegenwirkung der tragenden zur aufruhenden oder laſtenden Form zum Aus-

druck zu bringen. Diefe Thätigkeit wird am beften durch Blattreihen dargeftellt, die, am tragenden Körper befeftigt, erft lothrecht empor wachfen, fich unter dem Drucke jedoch umbiegen und die Spitzen abwärts richten. In den fo gebogenen Blättern fcheint die elaftifche Spannung dem betrachtenden Auge gewiffermafsen verkörpert zu fein. Die nämliche Profillinie, welche der Wellenform an und für fich fchon den Ausdruck des Tragens verleiht, entfpricht auch der elaftifchen Biegung der Blattreihe, und fo ift es nahe liegend, die Wellenleiften in Blattreihen umzuwandeln. Die befondere Ausgeftaltung der einzelnen Blätter diefer Blattreihen richtet fich gewöhnlich nach der Profillinie der betreffenden Wellenleifte.

Fig. 47.

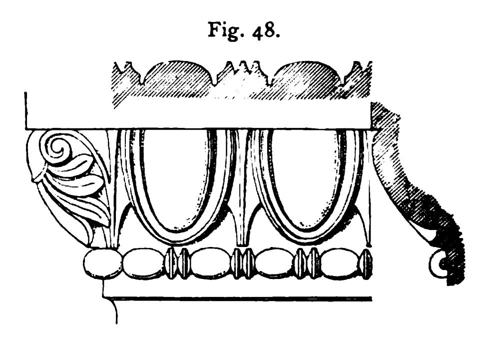




Schematifche Darftellung der Entftehung des Eierftabes [28]).

66. Eierftab. Der erften Leiftenform entfpricht eine Bildung der einzelnen Zierformen, bei welcher diefelben eiförmig, mit vorftehendem Rand umgeben und unter fich durch pfeilförmige Spitzen getrennt find. Gewöhnlich wird diefe Leiftenverzierung **Eierftab** genannt. Einzelne fehr frühe Beifpiele von aufgemalten Verzierungen der genannten Art, die fich an griechifchen Denkmälern erhalten haben, fcheinen jedoch zu beweifen, dafs man es hier ebenfalls mit einer Doppelreihe von Blättern zu thun hat, von denen die einen länglich rund und mit aufgeworfenem Rand geftaltet find, während die anderen eine fpitzige Form und vortretende Mittelrippen zeigen. Diefe Blattreihen werden mit einem Rundftab oder einer Perlenfchnur an die lothrechte Fläche befeftigt und biegen fich unter der aufliegenden Platte bis zu diefer feft haltenden Form zurück. Fig. 47 [28]) zeigt oben die Blattreihen flach gelegt, unten jedoch unter dem Druck der Platte umgebogen und mittels einer Perlenfchnur feft gehalten. Hierbei kommen die runden Blattenden nach aufsen, die fpitzen nach innen zu ftehen, und fo entfteht die fcheinbare Reihe von Eiformen mit zwifchenftehenden Spitzen (Fig. 48). Eine fpätere Zeit konnte die urfprüngliche Bedeutung vergeffen und die Blattreihe zum wirk-

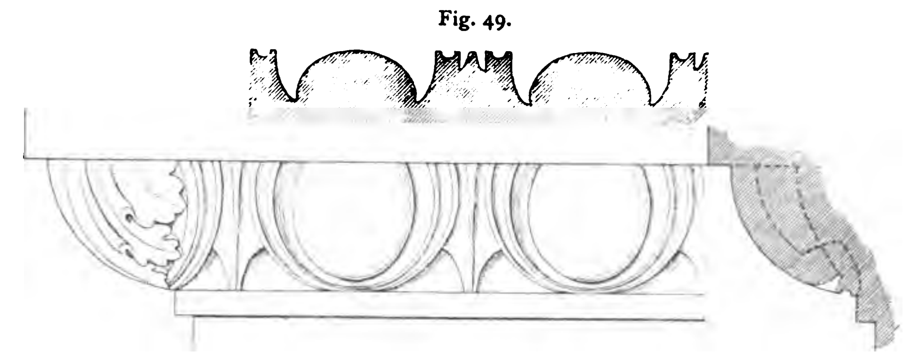
Fig. 48.



Griechifcher Eierftab vom Erechtheion.

[28]) Nach: BÖTTICHER, K. Die Tektonik der Hellenen. Potsdam 1844—52.

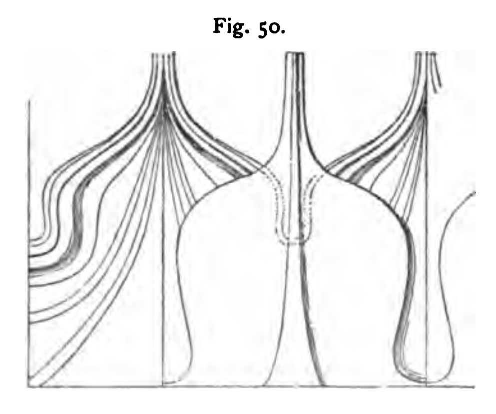
Fig. 49.

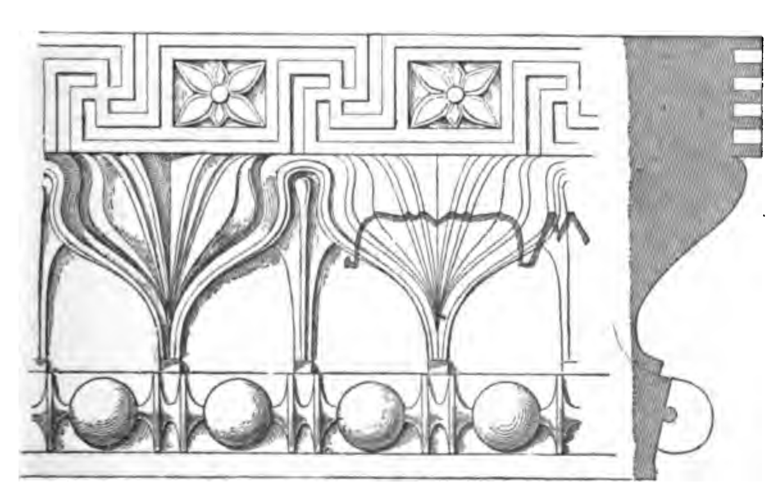


Römifcher Eierftab vom Forum des *Trajan*.

lichen Eierftab umwandeln: es ift jedoch nicht zu verkennen, dafs durch die letztere Umwandelung eine Form gefchaffen wurde, die in kräftiger Licht- und Schattenwirkung fich darftellt und die ebenfalls, wenn auch in anderem Sinne als die Blattreihe, eine elaftifche Gegenwirkung gegen den Druck ausübt (Fig. 49). Indem die Eiformen und deren Faffungen das Profil der Welle auch für die Vorderanficht wiederholen, wird die derfelben innewohnende Wirkung vervielfacht; fie wird auf eine Reihe von Punkten vertheilt und an denfelben durch Formen zum Ausdruck gebracht, welche in verftärktem Mafse eine elaftifche Spannung und Gegenwirkung gegen den Druck fichtbar machen.

Fig. 50.



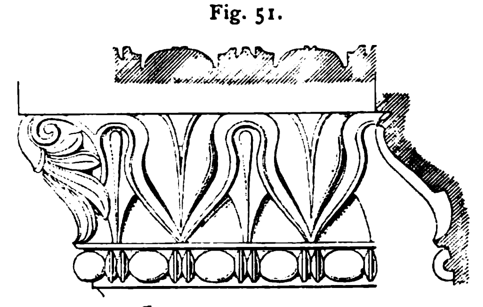


Schematifche Darftellung der Entftehung der Herzblattwelle.

67. Herzblattwelle.

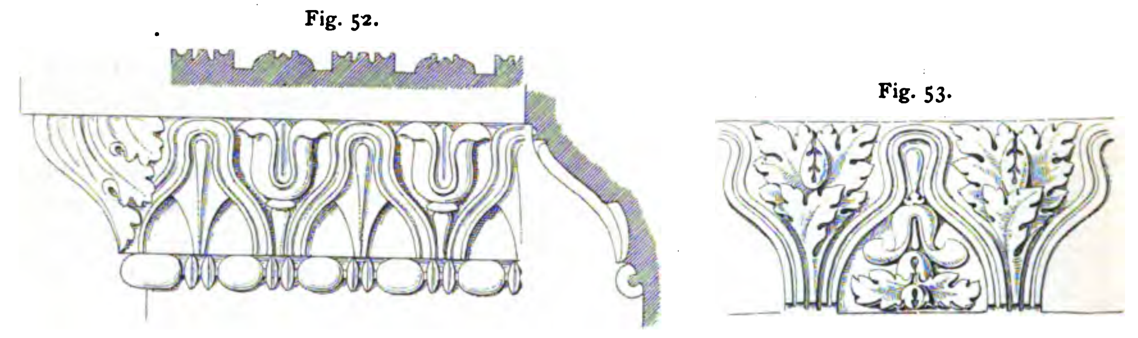
Die zweite Form der ftützenden Wellenleiften erhält eine Verzierung mit Blattformen, die herzförmig geftaltet find, und wird daher gewöhnlich als Herzblattwelle bezeichnet. Die Griechen nannten diefelbe lesbifches Kymation. Auch bei diefer Verzierung wird angenommen, dafs zwei hinter einander ftehende, hier jedoch gleichartig geformte Blattreihen, die von einer Perlenfchnur feft gehalten werden, vorerft lothrecht emporwachfen, jedoch unter der vorragenden Platte




Fig. 51.

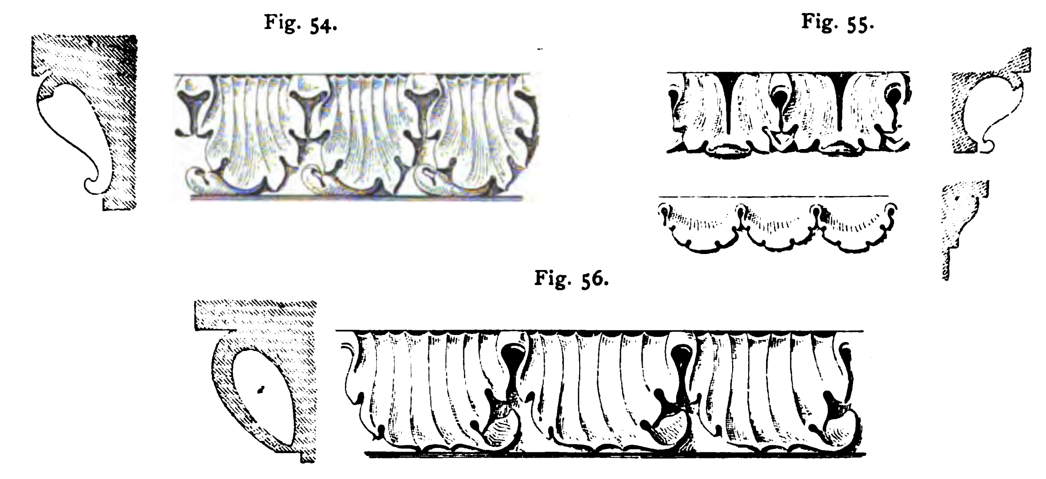
Griechische Herzblattwelle (Erechtheion).

ſich umbiegen und mit den Spitzen derart gegen den Fuſs ſich ſtemmen, daſs dieſelben wieder auswärts gebogen werden (Fig. 50). Die Ränder dieſer Blätter erſcheinen ſtark aufgeworfen, während die Mitte durch eine flache Rippe hervorgehoben wird. Die unten liegende Blattreihe tritt mit ſcharfen Rippen und flachen Rändern aus den Zwiſchenräumen der oberen hervor. Schon an frühen Beiſpielen dieſer Blattwelle erſcheinen die Ränder der vorderen Blätter oben mit einander verbunden (Fig. 51). Später werden dieſe Blattränder zu einer Art Theilungsſtreifen umgewandelt, der an Stelle der Blätter verſchiedene Knoſpen- und Blüthenformen zwiſchen ſich aufnimmt (Fig. 52 u. 53). Auch hier erſcheint durch die Umriſſe der Verzierung das Profil der Welle auf die Anſicht übergetragen und hierdurch eine


Fig. 52. Fig. 53.

Römiſche Verzierungsformen für die Herzblattwelle.

Verſtärkung des Ausdruckes erzielt; doch läſſt ſich nicht verkennen, daſs da, wo es ſich um eine ſtützende Form handelt, die ſpätere Ausſchmückung der Zwiſchenräume nur wie eine Spielerei erſcheint und daſs an dieſer Stelle doch bloſs die Blattform wirkliche Berechtigung haben kann (Fig. 54 bis 56).

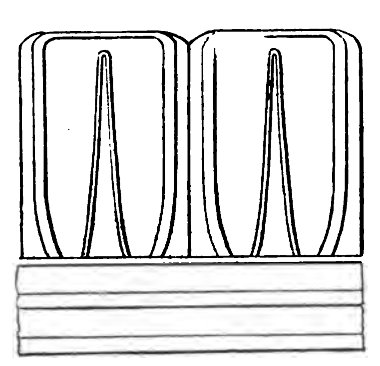

Fig. 54. Fig. 55. Fig. 56.

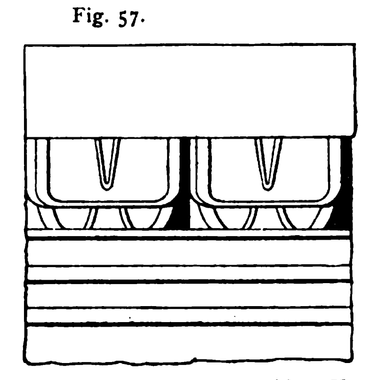
Römiſche Verzierungsformen für ſtützende Wellenleiſten.

Eine Ausnahme bilden jedoch folche Wellenleiften, welche nicht blofs einen folgenden Bautheil ftützen, fondern auch den mit ihnen gefchmückten Bautheil bekrönen follen, wie dies namentlich bei den oberen Architrav-Endigungen der Fall ift. Hier dürfte eine Ausgeftaltung der Blattwelle, in welcher aufwärts gerichtete Formen mit abwärts gerichteten wechfelweife gereiht find, wohl am Platze fein; die römifchen Formen der Herzblattwelle haben in richtiger Weife an diefer Stelle befonders ihre Anwendung gefunden.

Die letzte Form der tragenden Wellenleifte endlich, die von ihrem Vorkommen an griechifch-dorifchen Bauwerken gewöhnlich dorifches Kymation genannt wird, kann wegen ihrer vortretend geöffneten Form nicht wohl mit plaftifchen Verzierungen verfehen werden, fondern erhält in der Regel blofs aufgemalte Blattformen. Diefe, von lang geftreckter, vorn flach abgerundeter Geftalt, find mit kräftigen Streifen eingefafft und in der Mitte mit einem feinen Bande verfehen, das jedoch nicht bis an 68. Dorifches Kymation.

Fig. 57.





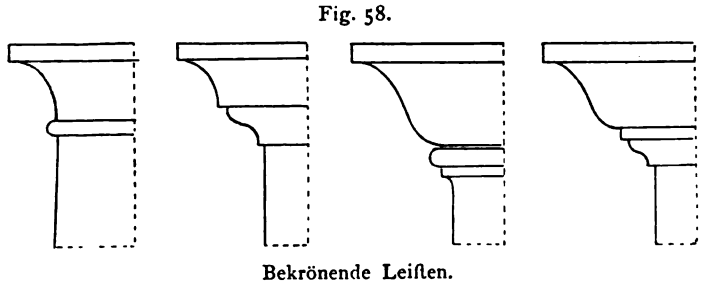


Schematifche Darftellung für die Verzierung des dorifchen Kymations [29]).

das vordere Ende des Blattes reicht (Fig. 57 [29]). Diefe Blätter bringen für die fchräge Anficht die Profillinie der Welle wirkfam zur Geltung und beleben diefelbe durch den Wechfel der Farbengebung. Diefe letzte Ausgeftaltung der Welle ift mit ihrer fcharfkantigen Profilirung nur in feinkörnigem Material gut ausführbar und bedingt zudem eine polychrome Ausftattung des ganzen Gegenftandes, an dem fie angewendet wird.

Die letztbehandelten Formen der Wellenleiften werden jedoch nicht nur als ftützende Glieder unter den vorkragenden Platten angewendet; fondern fie dienen in kleineren Abmeffungen auch als bekrönende Formen der nämlichen Platten. Gewöhnlich werden bei diefer Anwendung die verbindenden Stäbchen oder Perlenfchnüre weggelaffen, und es wird die Welle oben mit einem dünnen Plättchen bedeckt. Man hat in diefem Falle die Wellenleifte als Vorbereitung auf die von der Platte aufzunehmenden Gegenftände aufgefafft. Sie kann auch als ftützende Leifte unter einer dünnen fchützenden Bedeckung der Platte gedacht werden.

Fig. 58.



Bekrönende Leiften.

[29]) Nach ebendaf.

69. Krönende Formen.

Das eigentliche Symbol der Bekrönung bildet die aufwärts gerichtete Blatt- oder Palmettenreihe, die, nach vorn fich leicht überneigend, eine Krone oder einen Kranz darftellt. Als Untergrund bedarf diefelbe eine mit der Blattreihe gleichartig gebogene Fläche, die an Bauwerken, gewöhnlich die Aufsenfeite der Rinnleifte bildend, als Sima oder Corona bezeichnet wird. Immer ift bei der Sima die obere oder hohle Biegung gröfser, als die untere oder erhabene. Die urfprüngliche Geftalt derfelben fcheint die der Hohlkehle gewefen zu fein, die allmählich am unteren, fcharf vorftehenden Ende eine Abrundung erhielt und fo in das doppelt gekrümmte Profil überging. Als decorative Formen der Sima werden aufser den in Lappen gegliederten Blättern und Palmetten auch Blüthenkelche verwendet. Zuweilen gelangen diefe Formen zugleich in wechfelnder Folge zur Anwendung. In der decorativen Kunft Griechenlands wurden als bekrönende Formen auf Ranken wechfelweife aufgefetzte Palmetten und Lotosblumen angebracht, eine Schmuckform, die fpäter in mannigfaltigen Umbildungen in der römifchen und in der Renaiffance-Kunft wiederkehrt (Fig. 59 bis 62).

Fig. 59.

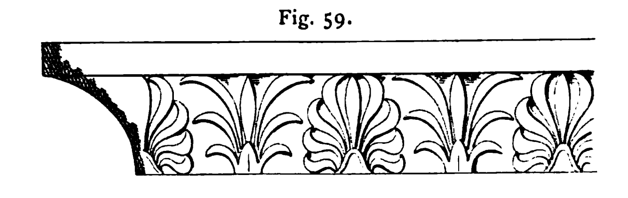
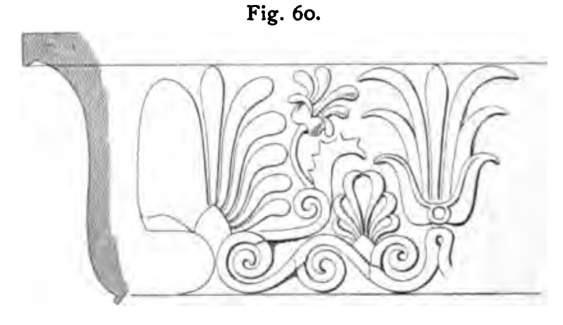
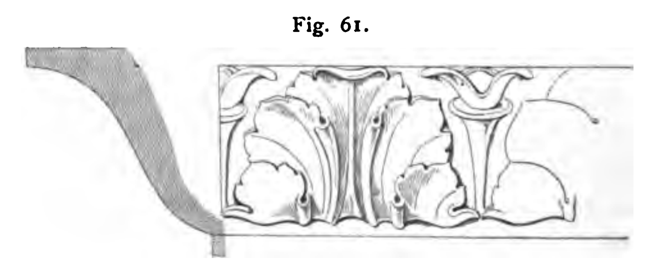


Fig. 60.



Die bekrönenden Formen werden bei den kleinen Werken, von deren Betrachtung wir ausgegangen find, häufig ohne abfchliefsende Platte unmittelbar auf den mittleren Körper aufgefetzt (Fig. 63[30]). In diefem Falle wird nur zwifchen den bekrönenden Abfchlufs und die lothrechte Fläche eine Wellenleifte oder kleine Hohlkehle als Uebergang eingefchaltet. Namentlich die antiken Altarformen haben meiftens einen derartigen oberen Abfchlufs erhalten; auch Poftamente finden fich häufig nur mit einer Sima bekrönt.

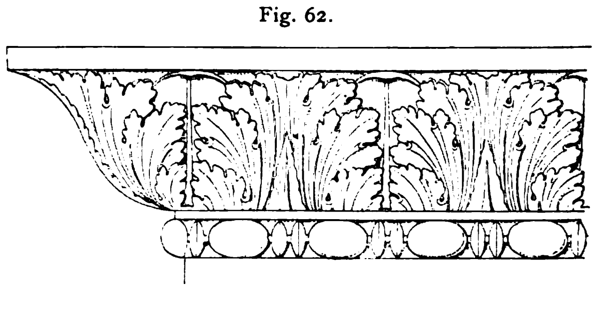
Fig. 61.



70. Stelen.

Eine befondere Gattung von kleinen architektonifchen Werken bilden die **Denkfteine** oder **Stelen**, wie diefelben namentlich im griechifchen Alterthum auf Gräbern aufgeftellt wurden, um eine Infchrift oder ein Relief aufzunehmen. (Vergl. Fig. 39, B,

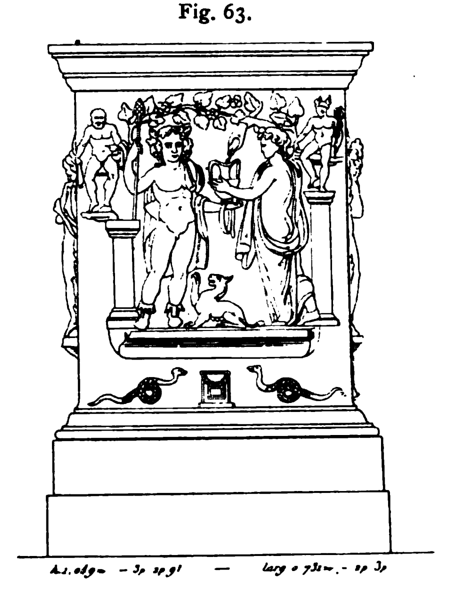
Fig. 62.



---

[30]) Facf.-Repr. nach: CLARAC, a. a. O.

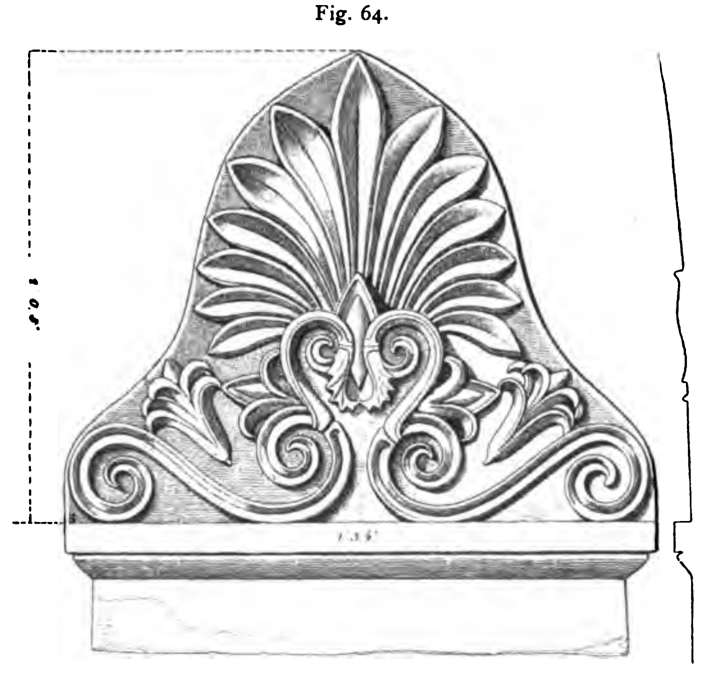
Fig. 63.



Altar oder Poftament; im Louvre zu Paris[30]).

S. 48). Eine folche Stele bedarf zunächft eines Unterfatzes, um diefelbe über den umgebenden Boden zu erheben. Die Tafel tritt mit diefem Unterfatz durch eine leiftenartige Schmuckform in Verbindung, welche das Fufsen derfelben andeutet. Im Stelenkörper felbft kommt das vom Fufsboden fich Erheben, das Aufragen zur Geltung. Sich Erheben und Aufragen find bedingt durch eine gedachte Kraft, welche der Schwerkraft entgegenwirkt, diefelbe gleichfam überwindet. Ein fcheinbarer Ueberfchufs diefer Kraft klingt nun in einer Form aus, welche als Bekrönung der Stele erfcheint (Fig. 64 u. 65 [31]). Es find ideale Pflanzenformen, emporwachfend, fich leicht umbiegend oder zu Ranken aufrollend, aus welchen fich eine folche Bekrönung zufammenfetzt. In der aufftrebenden Pflanze giebt fich für das Auge am klarften die der Schwerkraft entgegenwirkende Kraft des Wachfens und Aufftrebens kund. In dem leichten Ueberneigen der Blätter und in den Blüthen ift das Aufhören diefer Kraft, das Ausklingen derfelben, bemerkbar. So

Fig. 64.



Attifche Stelenbekrönung[31]).

find in der Baukunft die leicht geneigten Blätter, die Blumen, die Palmetten zum bekrönenden Schmuck, zum Symbol des freien Endigens nach oben geworden.

[31]) Facf.-Repr. nach: MAUCH, J. M. Die architektonifchen Ordnungen der Griechen und Römer. 3. Aufl. Potsdam 1845.

Fig. 65.



Attifche Stelenbekrönung [81]).

---

2. Kapitel.

Gegenfatz zwifchen Tragen und Laften in befonderen Bautheilen.

71. Verfchiedenheit der Bautheile.

Mannigfaltiger als bei den befprochenen einfachen baulichen Gebilden geftalten fich die Functionen bei den aus verfchiedenen einzelnen Bautheilen fich aufbauenden Bauwerken. In letzteren erfcheint jeder Theil als ein für fich beftehendes Gebilde, das jedoch vermöge feiner Bedeutung im Bauganzen mit den anderen Theilen in Beziehung tritt und gegen diefelben eine gewiffe Wirkung oder Thätigkeit ausübt. Hinfichtlich der Art und Weife diefer gegenfeitigen Beziehungen wird dem betrachtenden Auge in den verfchiedenen Bautheilen fich bald ein grofser Unterfchied zeigen. Während die einen fich ihm als tragende oder ftützende Theile darftellen, erfcheinen ihm andere als paffiv liegende oder aufruhende. Es ift einleuchtend, dafs ein organifches Ausgeftalten der Form nur da ftattfinden kann, wo eine innewohnende Kraft oder eine fich kund gebende Thätigkeit zu einem Vergleich mit einer entfprechenden Naturform Veranlaffung giebt oder doch in einer anderswo gefchauten präcifen Form ihren Ausdruck finden kann. Wo dagegen die paffive Ruhe als Eigenfchaft des Bautheiles fich kund giebt, wird die durch die Conftruction beftimmte ftereometrifche Geftalt dem Auge auch als die für denfelben geeignete Form erfcheinen.

72. Tragende und laftende Bautheile.

Diefe gegenfätzliche Bedeutung der Bautheile giebt fich in einfachfter Weife da kund, wo in einem Aufbau die einen Bautheile als tragende, die anderen als laftende erfcheinen. Es ift dies vorzugsweife dann der Fall, wenn über einem

Fig. 66.

Tempel der Athena auf der Insel Aegina. Restaurirte Ansicht [82]).

Das Giebelfeld und die First- und Eckzierden befinden sich in der Glyptothek zu München.

maffigen Unterbau fich eine Reihe von Stützen erhebt, die eine auf wagrechten Balken gelagerte Decken-Conftruction tragen. Es ift der Gegenfatz zwifchen Kraft und Laft, der in einem folchen Aufbau zum Ausdruck gelangt und eine entfprechende Formenbildung veranlafft.

Diefer bauliche Grundgedanke kommt vor Allem im griechifchen Tempelbau zur Geltung und ift von demfelben auf die Baukunft der Römer und auf die feit Wiedererweckung der alten Kunft entftandene Baukunft der Neuzeit übertragen worden (Fig. 66 [32]). Die folgenden Ausführungen werden fomit von der griechifchen Architektur als der vollkommenften künftlerifchen Ausbildung jener Formen, welche den Gegenfatz zwifchen Tragen und Laften zum Ausdruck bringen, ausgehen und die anderwärts entftandenen Formen beiläufig zur Vergleichung heranziehen.

Bei allen derartigen Aufbauten wird der Unterbau nur als die Unterlage der ftützenden Bautheile erfcheinen und diefer Aufgabe am beften in der durch die Conftruction vorgezeichneten ftereometrifchen Geftalt genügen. Um den Gedanken an feine zufammenhängende Feftigkeit zu erhöhen, werden unter gleichartigen Stützenreihen die einzelnen Werkftücke nicht mehr hervorgehoben, fondern für den Anblick zu einer einheitlichen, gefchloffenen Tafel verbunden.

---

3. Kapitel.

Stützenformen [33]).

a) Die menfchliche Figur als Stütze.

(Karyatiden.)

73. **Karyatiden und Atlanten.**

Die Stützen, welche auf dem Unterbau fufsen, von demfelben fich erheben und die Laft des Gebälkes tragen, müffen unwillkürlich dem Auge als active, individuelle Wefen erfcheinen, für die es eine entfprechende Geftalt in der organifchen Natur zu fuchen fich gedrängt fühlt. Was war nahe liegender, als diefe Geftalt zunächft in der menfchlichen Figur zu fehen und fomit die Stütze in das Abbild einer folchen zu verwandeln! Es konnte diefe Umwandelung um fo leichter vorgenommen werden, wenn der ftützende Bautheil in feiner Gröfse fich von derjenigen det menfchlichen Figur nicht zu weit entfernte. So fehen wir in der That von den früheften Zeiten der Baukunft an kleinere Stützenformen in menfchliche Figuren umgewandelt (Fig. 67 [34]).

Der conftructive Zweck legt für folche Stützenbildungen befondere Bedingungen auf, damit diefelben, in Stein hergeftellt, geeignet find, eine bedeutende Laft zu tragen. Es müffen herabhängende Locken oder Falten eines Kopfputzes den in der Maffe dünnen Hals verftärken, eben fo ein faltiges Gewand wenigftens vom unteren Theile des Körpers herabhängend die Beine umhüllen, um hier eine genügend ftarke Maffe zu erhalten. Zudem ift es angemeffen, die Figuren auf einen Unterfatz zu ftellen und über dem Kopf derfelben ein Polfter und eine Deckplatte zur Aufnahme der Laft anzubringen (Fig. 68 bis 69 [35 u. 36]).

32) Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

33) Vergl. zu diefen und den folgenden Kapiteln Theil II, Band 1 (Die Baukunft der Griechen) diefes »Handbuches«.

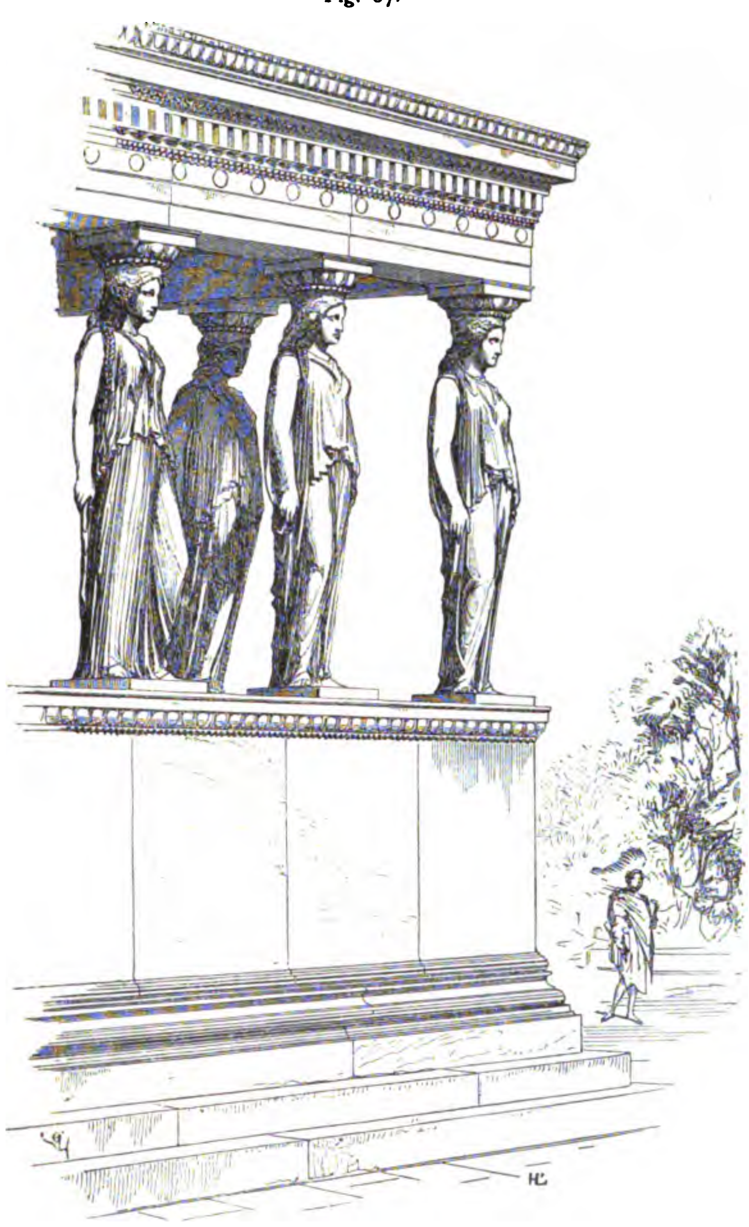
34) Facf.-Repr. nach: VIOLLET-LE-DUC, E. E. *Entretiens fur l'architecture.* Paris 1863.

35) Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

36) Aus: KLENZE, L. v. Architektonifche Entwürfe. Heft 4. München 1849.

Der römifche Architektur-Schriftfteller *Vitruv* erzählt, dafs die Griechen für diefen Zweck Sklavinnen aus der Stadt Karyä und kriegsgefangene Perfer nachgebildet hätten und dafs von erfteren der Name Karyatiden herftamme[37]). Wahrfcheinlicher ift die Ableitung diefer Bezeichnung von den bei dem attifchen Fefte Karyatia tanzenden Jungfrauen, die in der bekannten Karyatiden- oder Korenhalle des


Fig. 67.



Meisenbach Riffarth & Co.

Karyatidenhalle am Erechtheion zu Athen[34]).

Erechtheions ihre Nachbildung fanden. Der Name diefer Trägerinnen ift fpäter vielfach auf alle Stützenformen in menfchlicher Geftalt übertragen worden. Doch werden männliche Figuren richtiger Atlanten genannt.

[37]) Siehe: *Vitruv*, *De architectura etc.* Lib. I, 1, 5 u. 6.

Fig. 68.



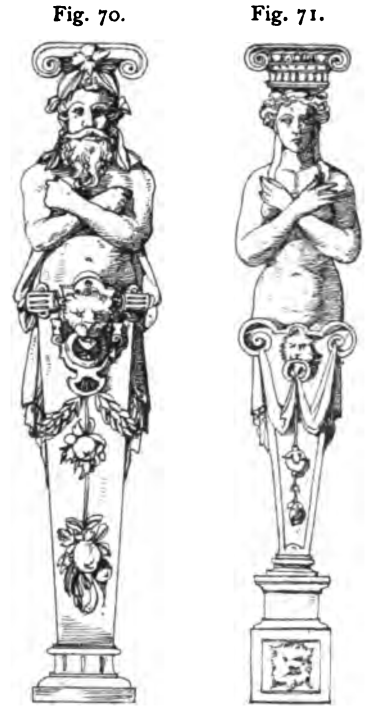
Einzelne Karyatide aus Fig. 67.
(Im Britifchen Mufeum zu London [35]).

Fig. 69.



Karyatide aus der Walhalla
bei Regensburg [36]).

Fig. 70. Fig. 71.



Hermenartige Karyatiden [38]).
Deutfche Renaiffance.

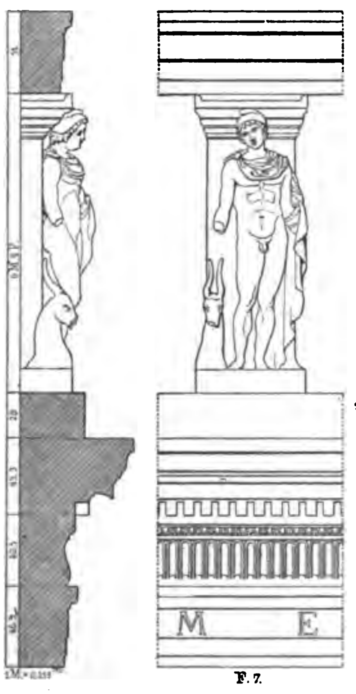
Oft erfcheint bei einer Stütze nur die obere Hälfte als menfchliche Figur bis zu den Hüften gebildet, die untere Hälfte dagegen in Geftalt eines fich nach unten verjüngenden vierfeitigen Pfeilers belaffen. Der Uebergang von dem einen Theile in den anderen ift alsdann durch ornamentale Formen oder durch eine herumgefchlungene Draperie maskirt. Derart gebildete Stützen werden felten frei ftehend, fondern meiftens an eine Rückwand angelehnt in decorativer Weife angewendet (Fig. 70 u. 71 [38]).

74. Figuren vor Pfeilern.

Bei gröfseren Conftructionen ift es jedoch unmöglich, die Stütze in der frei ftehenden menfchlichen Geftalt auszuführen. Hier mufs an der conftructiven Form des Bautheiles feft gehalten werden, und es kann die Figur nur in andeutender Weife vor dem Pfeiler auftreten. So erfcheint fie in fteifer Stellung vor den Pfeilern ägyptifcher Tempelhöfe, indem fie gleichfam den lothrechten Pfeiler nochmals wiederholt. Aber auch da, wo fie in der griechifchen Architektur in freier Haltung in Relief vor dem Pfeiler angebracht ift (Fig. 72 [39]), hat fie immer noch diefelbe Bedeutung, wie die fteife ägyptifche Statue, nämlich eine Verfinnbildlichung der conftructiven vierfeitigen Stütze zu fein.

Bei den koloffalen Giganten, welche die Decke im Tempel des Zeus zu Agrigent trugen, dienten die erhobenen Arme zur Verftärkung des ftützenden Kopfes, während der Rumpf und die Beine nach rückwärts mit den unmittelbar hinter denfelben ftehenden Pfeilern theilweife verbunden waren. Die Figuren, denen der Ausdruck gewaltiger Kraftanftrengung inne wohnt, find fomit nicht als eigentlich frei ftehende Träger zu betrachten (Fig. 73 [40]).

Fig. 72.



Pfeiler mit Figur von der Incantada zu Saloniki [39]).

Wo dagegen die Stütze in runder Form durch die Zweckmäfsigkeit geboten ift, können Umwandelungen in Figuren nicht vorgenommen werden, ohne dafs die wefentlichen Vortheile der runden Form, nämlich das ungehinderte Herumgehen und das freie Durchfehen, aufgehoben würden. Wo die Stütze in grofsem Mafsftabe angewendet werden foll, kann zudem aus Zweckmäfsigkeitsgründen von der durch die Conftruction gebotenen Form nicht abgewichen werden. Hier gilt es nun, diefe Form derart auszubilden, dafs deren Bedeutung fichtbar zum Ausdruck gelangt.

38) Facf.-Repr. nach: MEYER, F. S. Ornamentale Formenlehre. Leipzig 1886.

39) Facf.-Repr. nach: BÜHLMANN, J. Die Architektur des klaffifchen Alterthums und der Renaiffance. Stuttgart 1872.

40) Facf.-Repr. nach: MÜLLER, O. Denkmäler der Kunft. Göttingen 1832.



b) Die Säulen.

1) Schaft.

75. Verjüngung. Als zweckmäſsige conſtructive Form der runden Freiſtütze, die man als Säule zu bezeichnen pflegt, wurde bereits früher eine Verſtärkung derſelben nach unten erkannt. Es wird hierdurch die nöthige Standfeſtigkeit erzielt und zugleich dem nach unten wachſenden Drucke Genüge geleiſtet.

Gewöhnlich betrachtet jedoch das Auge die Säulenform von unten nach oben und ſieht ſo in der erwähnten conſtructiven Geſtalt derſelben eine Verjüngung des Schaftes nach oben.

76. Cannelüren. Schon in der ſo entſtandenen nach oben verjüngten Form erblickt das Auge eine dem Geſetze des Wachsthums entſprechende Eigenſchaft. Es wird jedoch dieſe Eigenſchaft weſentlich verſtärkt durch Hervorheben der lothrechten Richtung mittels entſprechender Linien in der decorativen Ausgeſtaltung. Keine Form kann in dieſer Hinſicht eine beſſere Wirkung erzeugen, als die Riefelung der Schaftfläche durch lothrechte Rinnen, die Cannelüren. Das Auge iſt veranlaſſt, dieſen Linien zu folgen und ſo den Blick zur oberen Endigung des Schaftes hingleiten zu laſſen.

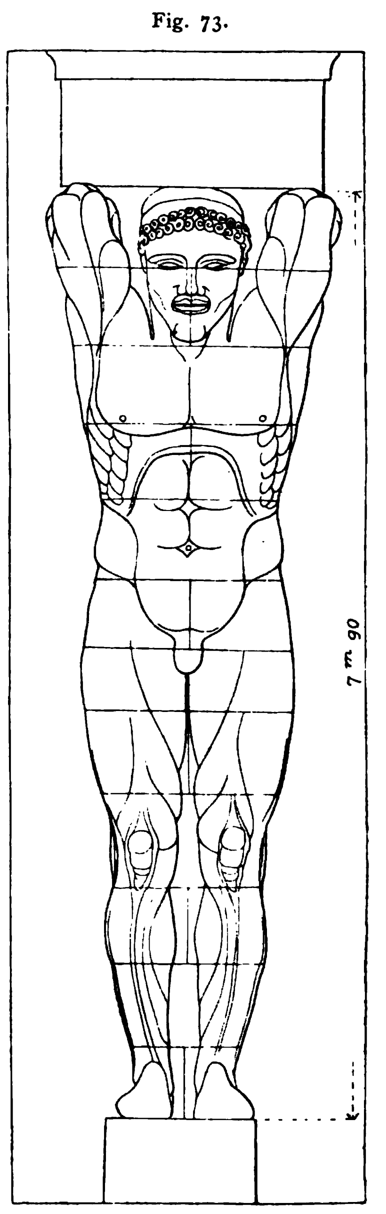


Fig. 73.

Atlante aus dem Zeustempel zu Agrigent [40]).

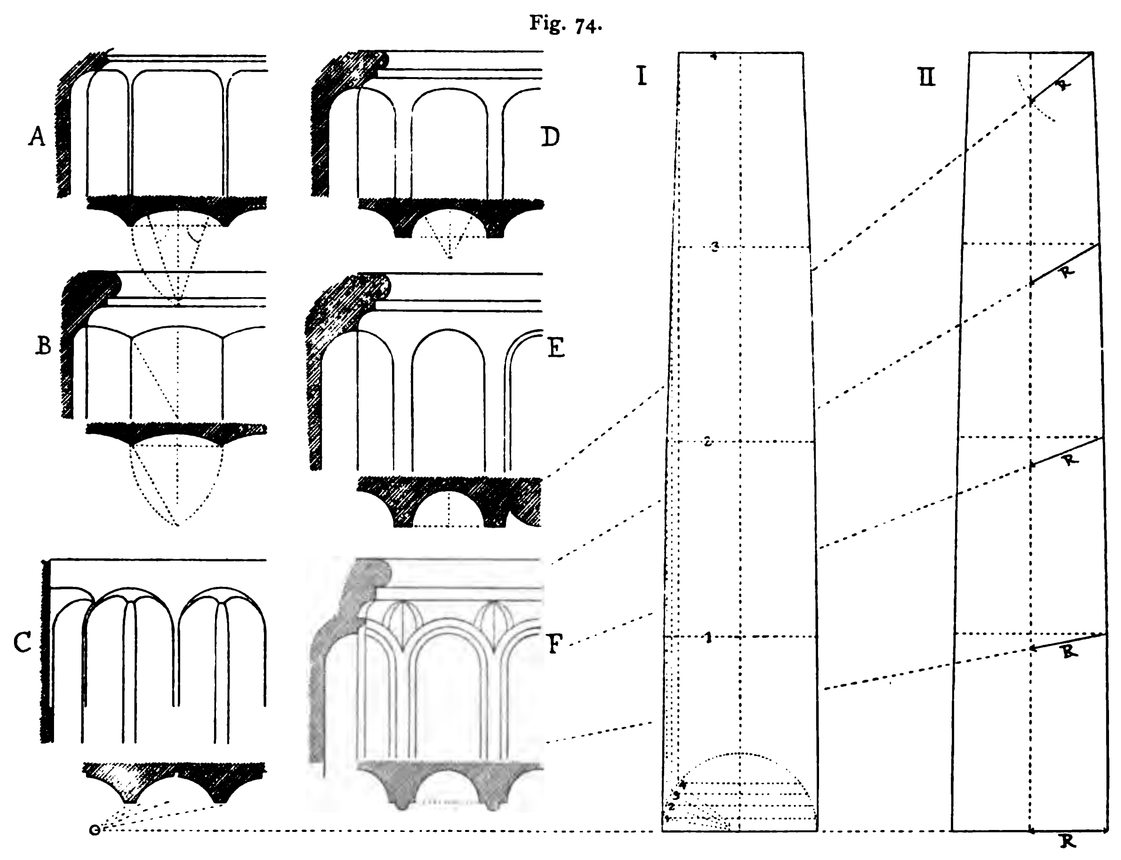
Die Cannelüren ſind im Querſchnitt entweder halbkreisförmig, wobei zwei Einziehungen durch einen ſchmalen Streifen, den Steg, getrennt werden, oder ſie ſind flach ſegmentförmig oder elliptiſch gebogen und berühren ſich gegenſeitig in ſcharfen Kanten. Im erſteren Falle können die Aushöhlungen bis zu gewiſſer Höhe wieder mit runden Stäben ausgefüllt werden, ſo daſs neben denſelben nur noch eine ſchmale Vertiefung bleibt. Statt der Cannelüren werden auch lang geſtreckte Blattformen wenigſtens zur theilweiſen Bekleidung des Schaftes angewendet.

77. Entaſis. Die der Säule zukommende Thätigkeit beſteht im Stützen der auf ihr ruhenden Laſt. Neben dem Aufſtreben muſs ſomit im Schaft derſelben eine der Laſt entſprechende Kraftäuſserung zum Ausdruck gelangen. Wenn, wie dies hier der Fall iſt, für einen ſolchen Ausdruck nicht unmittelbar in der Natur vorhandene organiſche Formen zur Verfügung ſtehen, ſo kann dieſelbe nur durch ſcheinbare elaſtiſche Gegenwirkung veranſchaulicht werden. Eine ſolche Gegenwirkung giebt ſich kund, wenn die Linie eines ſonſt geraden ſtützenden Stabes durch den Druck leicht gebogen wird oder wenn durch die auf einem Körper aufruhende Laſt eine ſolche innere Spannung in ſeiner Maſſe entſteht, daſs ſeine Seitenflächen eine leichte

Schwellung erhalten. Beim Säulenfchaft genügt eine leichte Ausbauchung der Fläche, um das zum Tragen nöthige Kraftmafs dem Auge zur Veranfchaulichung zu bringen. Diefe Ausbauchung oder Schwellung des Schaftes wurde von den Griechen mit dem Namen Entafis bezeichnet.

Conftruction der Entafis (Fig. 74, I und II). — I: Ueber dem unteren Durchmeffer wird ein Halbkreis gefchlagen; auf denfelben von den Enden des oberen Durchmeffers Lothe gefällt; die übrig bleibenden feitlichen Bogen in eine Anzahl gleiche Theile und in eben fo viele Theile auch die Schafthöhe getheilt; durch die Theilpunkte der letzteren wagrechte Linien gezogen und auf diefelben die Theilpunkte der Bogenftücke der Reihe nach durch Lothe übergetragen. Die Verbindung diefer Punkte giebt ein Stück einer Ellipfe.

Fig. 74.



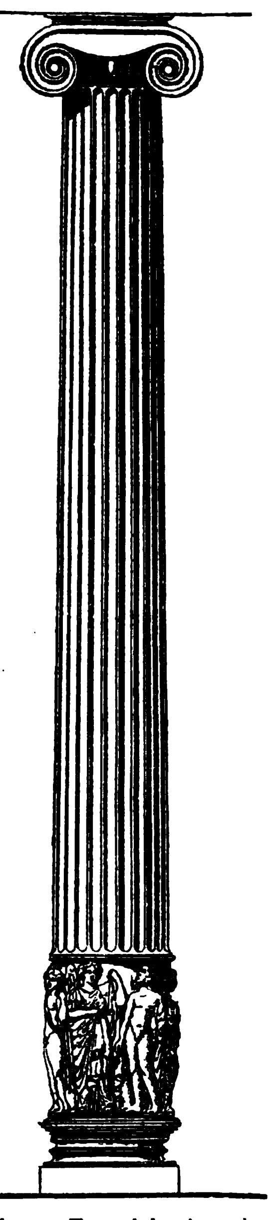
A u. B. Dorifche Cannelirung. C—F. Jonifche und korinthifche Cannelirung.
I u. II. Conftruction der Entafis.

II: Mit dem unteren Halbmeffer *R* wird von einem Endpunkt des oberen Durchmeffers ein Bogen durch die Säulenaxe gefchlagen und von diefem Endpunkt durch den erhaltenen Schnittpunkt eine Gerade gezogen, bis diefelbe den verlängerten unteren Durchmeffer fchneidet. Von diefem Schnittpunkt aus werden beliebig viele Gerade über die Säulenaxe hinaus gezogen und auf jeder derfelben von der Axe an der untere Halbmeffer *R* aufgetragen. Die Verbindung der Endpunkte giebt eine von der durch Conftruction I gefundenen etwas verfchiedene Curve, die fich befonders für ftark verjüngte Säulen eignet.

Während die Schwellung die Tragkraft unmittelbar ausdrückt, wird diefelbe in anderer Weife angedeutet, indem Formen, welche dem Zerdrücken entgegenwirken, alfo die Biegungsfeftigkeit fcheinbar verftärken, angebracht werden. Es find dies den Säulenfchaft zufammenhaltende oder bindende Zierathen in Geftalt von Reifen, Befchlägen u. f. w. 78. Schmuck.

Eine eigenthümliche Art folchen Schmuckes findet fich an den Säulen des Artemis-Tempels zu Ephefos, bei welchen die Schäfte am unteren Ende mit einem mit Figuren in flachem Relief gefchmückten Bande umfchloffen find (Fig. 75 [41]).

Fig. 75.



Säule vom Tempel der Artemis zu Ephefos [41]).

2) Bafis.

79. Urfprüngliche Form.

Bei kurzem, gedrungenem Schafte mit ftarker Verjüngung erfcheint feine Unterfläche genügend breit, um einen foliden Stand zu fichern, und es wird fomit diefelbe unmittelbar auf den Unterbau gefetzt. Bei fchlankem Schaft dagegen verlangt das Auge eine Verbreiterung deffelben auf der Standfläche oder eine Verbindung mit derfelben durch einen befonderen Unterfatz, welcher Fufs oder Bafis der Säule genannt wird. Die urfprünglichen Formen der Säulenfüfse find offenbar aus Scheibenformen, die auf der Drehbank hergeftellt wurden, hervorgegangen. Die wagrechten Einziehungen, Riefen und Rundftäbe können keinen anderen Urfprung haben, als den eines faft unwillkürlichen Ergebniffes der Herftellungstechnik. Doch liegt in der vollkommenen Ausbildung derfelben der Ausdruck einer elaftifchen Wirkung, indem durch die Einziehungen die Kraft in der Scheibe concentrirt erfcheint und diefe fo dem Drucke des Schaftes durch ihre Spannung entgegenwirkt.

80. Polfterartige Form.

Den nämlichen Ausdruck haben die polfterartigen Formen, deren feitlich ausquellende Maffe durch ftarkes Riemengeflecht zufammengehalten wird. Eine folche Polfterform wird Torus oder Pfühl genannt. Gewöhnlich werden folche Formen doppelt über einander gefetzt und hierbei die beiden Polfter durch eine Scheibe mit einer Einziehung, den Trochylus, von einander getrennt (Fig. 76). Das untere Polfter wird etwas gröfser gehalten, als das obere, um eine allmähliche Verftärkung der Bafis nach abwärts zu bewirken. Der Schaft wird mit der Bafis durch eine hohlkehlenartige Verbreiterung verbunden, die nach unten in ein ftarkes Plättchen endigt, dem noch häufig ein Rundftab beigefügt wird.

Um die feinen Formen der Bafis zu fchützen, werden diefelben durch eine untergefetzte quadratifche Platte, die Plinthe, über den umgebenden Fufsboden erhoben. Diefelbe wird in den fpäteren Formenbildungen als ein nothwendiger Beftandtheil der Bafis betrachtet.

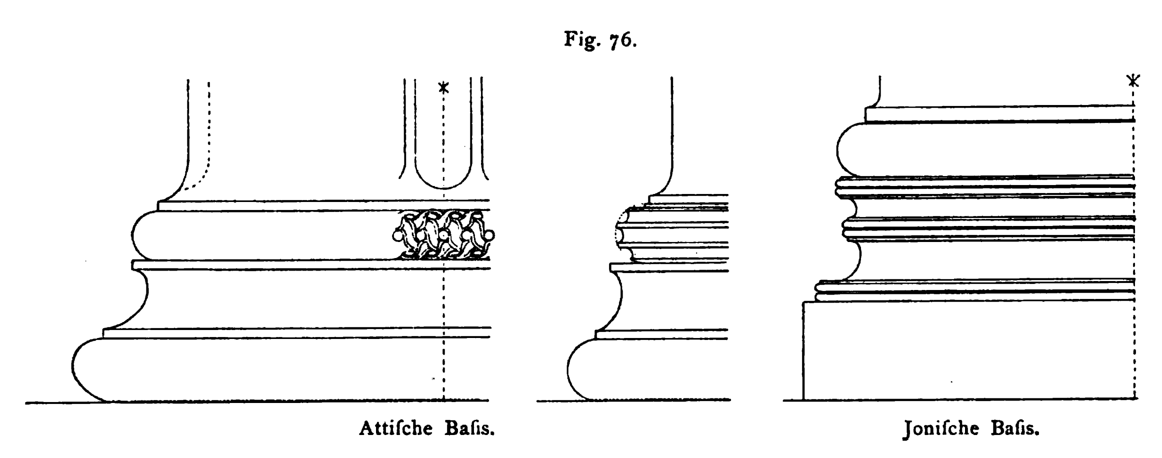
3) Kapitell.

81. Function.

Als eigentlicher Kraftmeffer der Säule erfcheint der Kopf oder das Kapitell derfelben. Conftructiv ift es zunächft beftimmt, den Uebergang aus dem runden Schaft zur ebenen Unterfläche des darauf ruhenden Baukörpers zu bilden. Es ift

[41]) Aus: Sybel, a. a. O.

Fig. 76.



Attifche Bafis. Jonifche Bafis.

fomit nothwendig, dafs die Kapitellform nach oben in eine vierfeitige Platte endige, auf welcher die laftenden Theile bequem aufgelagert werden können. Zwifchen diefer laftaufnehmenden Platte und dem oberen Ende des runden Schaftes zeigen nun die Kapitelle der verfchiedenen Stile die mannigfaltigften Bildungen, in welchen jedoch immer einerfeits das Bekrönen der aufftrebenden Säulenform, andererfeits das Wirken der Kraft gegenüber der Laft zum Ausdruck gelangt. Als wefentliche Kapitellbildungen find die folgenden Formen zu betrachten.

α) Dorifches Kapitell.

82. Griechifch-dorifche Säule.

Als conftructiv zweckmäfsige Vermittelung des runden Schaftes mit der quadratifchen Deckplatte wurde bereits früher die Einfchiebung eines umgekehrten Kegelftutzens betrachtet (fiehe Art. 26, S. 16). Nun kann die Mantelfläche diefes Stutzens eine Schwellung erhalten, durch welche eine elaftifche Gegenwirkung gegen den Druck der Platte veranfchaulicht wird (Fig. 77 [42]). Hierdurch wird die ftarre Form des Stutzens in eine Polfterform verwandelt, bei welcher jedoch nicht ein weiches Ausquellen, fondern ein ftraffes Anfpannen der Kraft fich kund giebt. Als Ausdruck der gröfsten Kraftwirkung erfcheint hierbei eine folche Ausgeftaltung der Schwellung, bei welcher die Umrifslinie von unten mit geringer Ausbiegung ftraff anfteigt und oben in fcharfer Curve einwärts abbiegt. Die Verbindung diefer Polfterform mit dem Schaft wird durch 3 bis 5 fcharfkantige Riemchen bewirkt, gegen deren unterftes die Cannelüren ftumpf anlaufen. (Vergl. Fig. 99.)

Von guter Wirkung ift an diefer Stelle auch eine kleine, mit aufwärts gerichteten Blättern verzierte Hohlkehle oder Einziehung. Hier fcheint die ftützende Kraft der Säule fich zu concentriren, um nachher in die Ausbreitung des Echinus überzugehen.

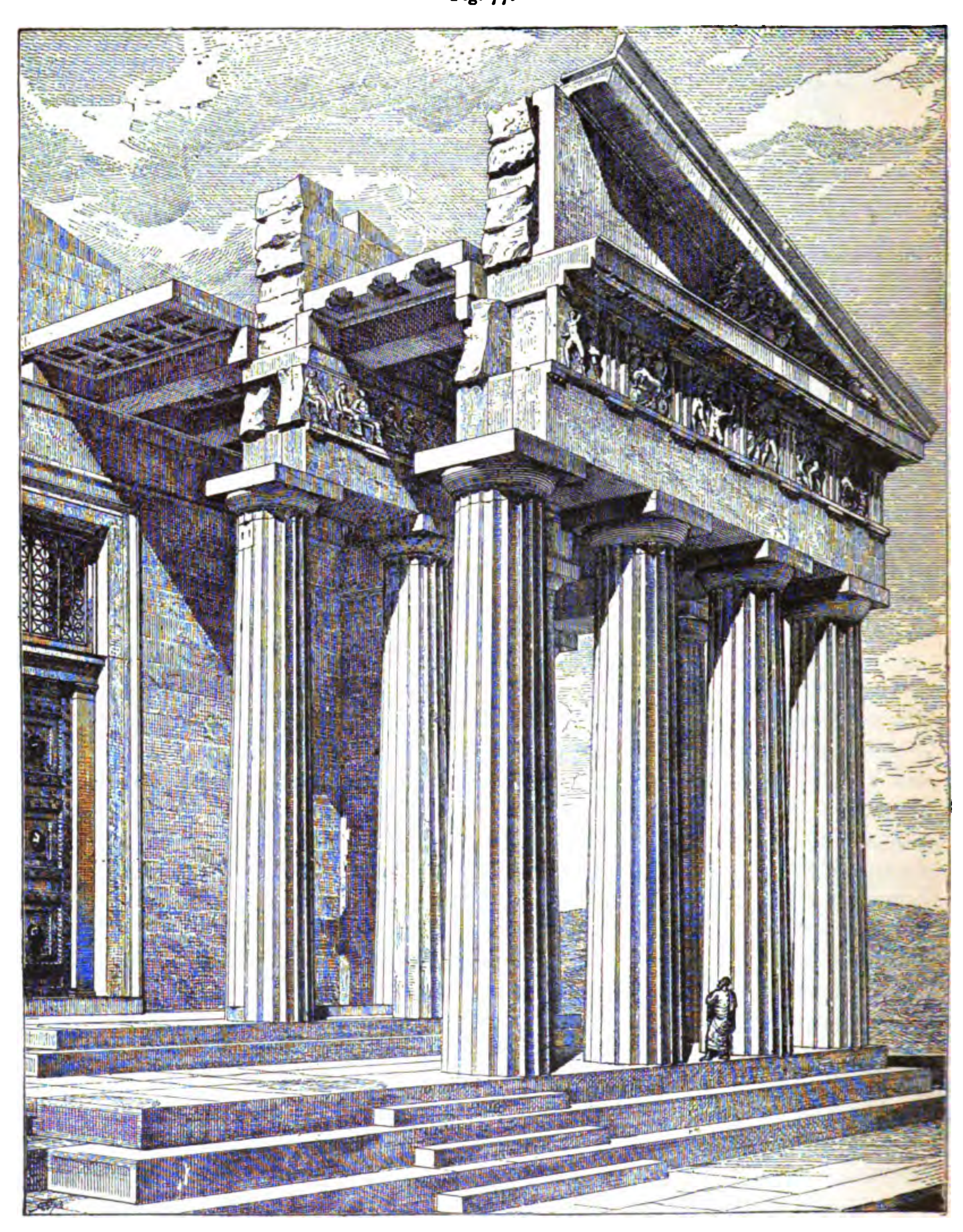
In diefer feinen und doch kraftvollen Bildung erfcheint das Kapitell als paffender Abfchlufs auf einem gedrungenen, maffigen und ftark verjüngten Schafte, der geeignet ift, eine grofse Laft zu tragen. Es bildet mit einem folchen zufammen diejenige Form der Säule, welche nach dem griechifchen Volksftamm, der diefelbe bei feinen Tempelbauten vorzugsweife anwendete, als dorifch bezeichnet wird.

Die griechifch-dorifche Säule erhält keine Bafis, indem fie bei ihrer gedrungenen Form ohne eine folche genügende Standfeftigkeit befitzt; ihre Höhe beträgt das 5- bis 7-fache des unteren Durchmeffers; der Schaft wird ungefähr um $^{1}/_{5}$ des unteren

[42]) Nach: NIEMANN, Wiener Vorlegeblätter.



Fig. 77.



Nordoftecke des Parthenon, mit hergeftelltem Durchfchnitt [42]).

Durchmeffers verjüngt. Die Cannelüren, gewöhnlich 20 an der Zahl, find flach elliptifch und ftofsen in fcharfen Kanten zufammen.

Die dorifche Säule ift wahrfcheinlich in Stein entftanden, und ihr Urfprung dürfte auf Aegypten zurückgehen. Wenn griechifche Schriftfteller von hölzernen Säulen an alten dorifchen Tempeln berichten, fo dürfte hier das Holz als geringes Surrogat für den Stein angewendet worden fein. Die verwandten

ägyptifchen Säulenformen laffen deutlich die Entftehung aus dem abgekanteten Steinpfeiler erkennen. Namentlich das Kapitell ift, wie bereits früher erwähnt, die einfachfte Form, die in Steinmaterial als Uebergang aus dem vieleckigen oder runden Schaft in die quadratifche Deckplatte hergeftellt werden kann. In Holz dagegen ift die Herftellung diefes Kapitells mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpft, während die jonifche Kapitellform, die wir unter β betrachten werden, aus diefem Material hervorgegangen fein dürfte.

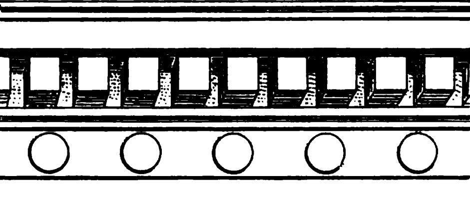
Wefentlich anderer Art ift die römifch-dorifche Kapitellform, bei welcher ein ftark gebogener Wulft, der meiftens in einen Eierftab umgewandelt wird, die Platte ftützt. (Vergl. Fig. 111.) Da die genannte Verzierung als eine Reihung von umgebogenen Blättern aufgefafft wird, bei der runde und fpitze Formen wechfelweife folgen, fo erfcheint hier das Tragen der Laft nicht mehr durch einen elaftifch gefpannten Körper, fondern durch die unter der Platte fich umbiegende Blattreihe angedeutet. Der Eierftab wird am unteren Ende ftets von einer Perlenfchnur oder wenigftens einem Rundftab begleitet; es ift dies eine Binde, welche die umgebogene Blattreihe am Körper feft hält. Darunter folgt ein breites Band, der Hals des Kapitells, der feinerfeits vom Schaft durch Rundftab und Plättchen abgegrenzt wird. Stets ift die Zahl der Cannelüren, gewöhnlich 20, mit derjenigen der Eiformen am Wulft des Kapitells übereinftimmend. Diefe Kapitellform, deren Ausdruck derber, als jener der griechifch-dorifchen Form ift, eignet fich zur Bekrönung eines fchlankeren Schaftes. 83. Römifch-dorifche Säule.

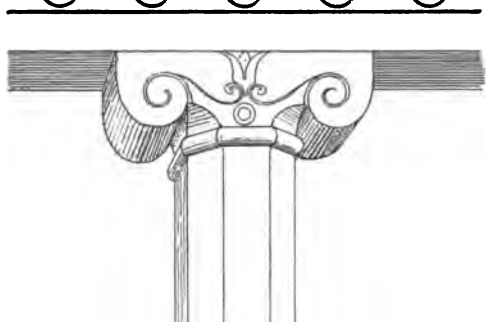
Die römifch-dorifchen Säulen haben 8 bis 9 untere Durchmeffer zur Höhe und find mit einer Bafis verfehen, die aus einem runden Pfühl und einer quadratifchen Platte befteht.

β) Jonifches Kapitell.

Statt der quadratifchen Deckplatte haben wir fchon bei den conftructiven Formen als obere Endigung von hölzernen Stützen ein aufgefetztes Sattelholz als zweckmäfsige Form kennen gelernt. Aus diefer nur den hölzernen Freiftützen eigenthümlichen Conftruction dürfte jene Kapitellform hervorgegangen fein, die nach dem griechifchen Volksftamm, an deffen Bauwerken diefelbe zuerft auftritt, die *jonifche* genannt wird. Das Sattelholz, das beftimmt war, die Laft aufzunehmen und auf die Stütze überzuleiten, verlangte eine der Function entfprechende decorative Ausbildung. Hier fchien nun die gerollte Spirale mit der in ihr gebundenen Elafticität dem Auge die entfprechende Ausdrucksform zu bieten (Fig. 78). Wenn auch anfänglich nur fpielend angewendet, wurde diefelbe allmählich zu einer klaren und ausdrucksvollen Kunftform entwickelt. 84. Grundform.

Fig. 78.





Am entwickelten Steinkapitell ift das urfprüngliche Sattelholz zu einem ftreifenartigen Mittelftück geworden, welches durch die Linie der unteren Begrenzung als ein in elaftifcher Spannung befindliches Polfter charakterifirt ift; es endigt beiderfeits in gerollten Spiralen oder *Voluten*, in welchen fich die elaftifche 85. Entwickelte Geftalt.

Spannung anzuſammeln und auf die obere Begrenzung des Polſters überzutragen ſcheint. Die Zeichnung der Spiralenſcheibe wird durch ein vortretendes ſchmales Band hervorgehoben, das oben über dem Mittelſtück die beiden Spiralen verbindet und in der Mitte einer jeden ſich um eine kleine Scheibe aufrollt. Die Seitenflächen des Volutenpolſters erhalten eine ſtarke Einziehung und in der Mitte ein breites Band, mit dem die Voluten ſcheinbar aufgebunden ſind. Eine dünne Deckplatte

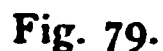


Fig. 79.

Joniſches Kapitell vom Tempel der Athena zu Priene.

vermittelt das Mittelſtück des Polſters mit dem aufruhenden Balken. Als Uebergang vom Volutenpolſter zum Schaft wird dieſelbe Form angebracht, welche die quadratiſche Deckplatte des römiſch-doriſchen Kapitells mit dem Schaft vermittelt, nämlich der mit Eiformen verzierte runde Wulſt. Auch hier ſteht die Zahl der Eiformen ſtets in Uebereinſtimmung mit der Zahl der Cannelüren, die 24 beträgt, und als oberer Abſchluſs des Schaftes wird auch hier häufig ein Band zwiſchen den Wulſt und die Cannelüren eingeſchaltet. Perlenſchnüre oder Rundſtäbe bilden

die untere Begrenzung des Eierſtabes, wie diejenige des darunter befindlichen Bandes (Fig. 79).

Dieſes Band ſelbſt erhält als Schmuck durch Ranken verbundene Palmetten und Blüthenkelche, die entweder ſämmtlich aufwärts gerichtet ſind oder bei denen ſtehende mit hängenden Formen abwechſeln (Fig. 80 u. 81 [43]).

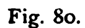
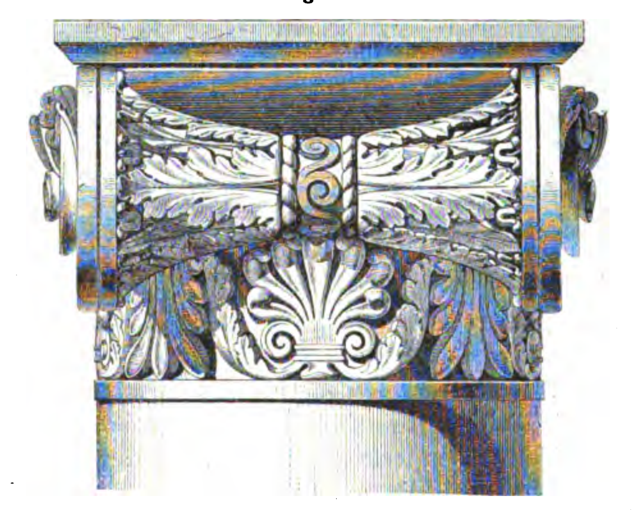


Fig. 80.



Fig. 81.



Vorder- und Seitenanſicht eines römiſch-joniſchen Säulenkapitells [43]).

Der Kranz von Eiformen und die ihn begleitende Perlenſchnur dürften aus einem metallenen Reifen, der oben um den hölzernen Schaft der Säule gelegt wurde, hervorgegangen ſein. Wenigſtens läſſt die alte Metalltechnik des Orients, namentlich Phöniziens, in welcher vorzugsweiſe das Treiben von Blechen und das Graviren derſelben gebräuchlich waren, einen ſolchen Urſprung vermuthen. Erwähnt ſei hier der Kapitellſchmuck der Säulen vor dem Salomoniſchen Tempel, die beſondere Prachtſtücke ſolcher Metalltechnik geweſen zu ſein ſcheinen.

[43]) Aus: Gewerbehalle. Jahrg. 1868.

86. Vierſeitiges joniſches Kapitell.

Neben der zweiſeitigen joniſchen Kapitellform hat ſchon früh eine andere Form Anwendung gefunden, die aus quadratiſchem Grundriſs hervorgegangen iſt und deren Ecken von vier Volutenpaaren geziert werden. Dieſe Form ſcheint weſentlich anderen Urſprunges zu ſein, als das eigentliche joniſche Kapitell und hat mit letzterem nur die in der orientaliſchen Decorationskunſt häufig angewendete Spirale gemeinſam. Während das joniſche Kapitell, wie ſchon erwähnt, aus einer Holz-Conſtruction hervorgegangen ſein dürfte, iſt das vierſeitige Voluten-Kapitell wahrſcheinlich auf eine Metallbekleidung einer quadratiſchen Deckplatte zurückzuführen (Fig. 82 [44]).

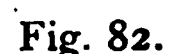


Fig. 82.



Baſis und Kapitell einer Säule am *Forum triangulare* zu Pompeji [44]).

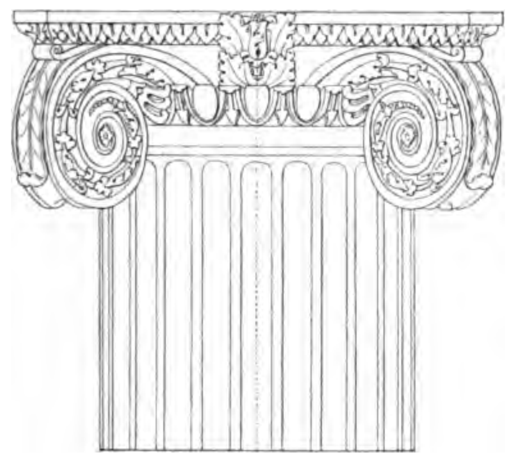
Die Ausgeſtaltung dieſer Form iſt nicht, wie bei den bereits betrachteten Kapitellen, jemals eine klar durchgebildete geworden. Es giebt ſich vielmehr ein Schwanken darin kund, ob die vier Eckvoluten aus den Seitenflächen des Abakus ſich entwickeln oder ob dieſelben aus dem den Schaft bekrönenden Eierſtab emporwachſen ſollen. In beiden Fällen erſcheinen die Voluten als etwas äuſserlich Befeſtigtes oder an einen Kern Angeſetztes, wie dies namentlich an dem älteſten Beiſpiele dieſer Form im Tempel zu Phigalia klar ausgeſprochen iſt.

In dieſer mit der inneren Bedeutung des Kapitells nicht völlig verwachſenen äuſseren Form deſſelben mag es liegen, daſs ſeine Anwendung in den Zeiten ſtrengen organiſchen Kunſtſchaffens ſich auf innere Räume, namentlich auf Periſtyle der Häuſer, beſchränkte und daſs daſſelbe vielmehr erſt in jenen Zeiten, welche die Formen nur nach ihrer decorativen Wirkung ſchätzten, für monumentalen Architektur in Aufnahme kam. Es gilt letzteres ſowohl von der Verfallzeit des römiſchen Alterthums,

[44]) Nach: LAMPUE, *Fragments d'architecture antique.* Paris o. J.

als von der fpäten Zeit der Renaiffance, deren Stil gewöhnlich als barock bezeichnet wird. Immerhin ift die Anwendbarkeit des vierfeitigen Kapitells in Folge feiner quadratifchen Grundrifsform eine weniger befchränkte, als diejenige des jonifchen Voluten-Kapitells, das mit feiner Stellung an die Längsrichtung des Architravs gebunden ift (Fig. 83 [45]).

Fig. 83.



Vierfeitiges jonifches Kapitell von *Scamozzi* [45]).

Bei diefem, fo wie bei den folgenden vierfeitigen Kapitellen, nämlich dem korinthifchen und dem compofiten, ift zu beachten, dafs die Ausladung der Voluten in der Diagonalanficht eine ungleich gröfsere wird, als diefelbe in der geraden Anficht ift. Ein folches Kapitell, das in der geraden Anficht fogar etwas ftumpf ausfieht, kann in der Diagonalanficht fehr gut wirken. Beim Entwerfen folcher Formen follten, um keine Täufchung zu erfahren, immer beide Anfichten neben einander gezeichnet werden.

In der fpät-griechifchen und in der römifchen Baukunft verliert das Mittelftück des Volutenpolfters die abwärts vorhandene Schwellung und wird in der Anficht zum geraden Verbindungsftreifen zwifchen den Spiralenfcheiben. Sowohl an römifchen, wie auch an Renaiffance-Kapitellen erfcheint diefer Streifen zuweilen mit Blattornament ausgefüllt, das fich von der Mitte aus entwickelt und fich beiderfeits in die Spiralenfcheiben hinein erftreckt. Auch die Seitenflächen des Volutenpolfters werden mit Blättern, die vom mittleren Bande gegen die Ränder fich erftrecken, bekleidet. (Vergl. Fig. 105.) 87. **Spätere Formen.**

Das jonifche Kapitell bereitet durch feine Form auf die Längsrichtung des Architravbalkens vor und bildet fo zwifchen demfelben und dem Schafte eine paffende Vermittelung. Es ift urfprünglich an Säulen, die zwifchen maffige Antenpfeiler geftellt wurden, entftanden und eignet fich feiner Form nach auch nur zu derartiger Stellung. Es kann wohl bei Vorhallen mit einfacher Säulenftellung auch an die Ecke gerückt werden; wenn dagegen eine Säulenftellung fich auch feitlich fortfetzen und das Eckkapitell fomit nach vorn und nach der Seite eine Frontanficht erhalten foll, fo wird für daffelbe eine Bildung nothwendig, die feiner urfprünglichen Bedeutung widerfpricht und die immer als ein Nothbehelf betrachtet werden mufs. Es werden nämlich gewiffermafsen zwei Kapitelle im rechten Winkel in einander gefchoben; hierdurch wird eine Ausbiegung der äufseren Voluten in der diagonalen Richtung nothwendig, und an der innern Ecke ergeben fich zwei im rechten Winkel zu einander ftehende halbe Volutenflächen. An griechifchen Tempelbauten findet fich ein folches Eckkapitell vielfach angewendet; die neuere Baukunft dagegen hat feinen Gebrauch zu vermeiden gefucht und die jonifche Kapitellform überhaupt nur da angewendet, wo deren normale Form zweckmäfsig war. (Vergl. Fig. 102.) 88. **Eckkapitell.**

Die jonifche Säule ift fchlanker, als die dorifche, indem fie 9 bis $9\frac{1}{2}$ untere Durchmeffer zur Höhe erhält. Der Schaft derfelben wird nur um $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{7}$ des 89. **Säule.**

[45]) Aus: MAUCH, a. a. O.

unteren Durchmeffers verjüngt und erhält zur Vermittelung mit der Standfläche eine Bafis, die entweder aus zwei Pfühlen mit zwifchengefetzter Einziehung oder aus Pfühl, Einziehung und quadratifcher Platte zufammengefetzt wird.

γ) Korinthifches Kapitell.

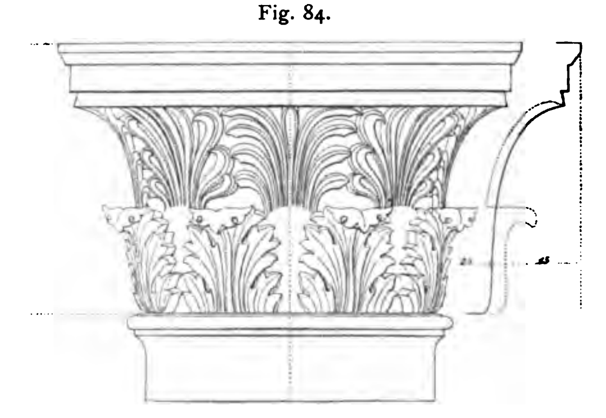
90. Urfprüngliche Formen.

Wefentlich verfchieden von den befprochenen zwei Formen des Kapitells ift eine dritte Form, bei welcher nicht fowohl der laftende Druck des getragenen Bautheiles, als vielmehr die aufftrebende Kraft der Säule veranfchaulicht wird. Schon in der alt-ägyptifchen Architektur wurde die Pflanze als Symbol des Emporwachfens und Aufftrebens auf Pfeiler und auf Säulen übertragen. An den Säulen erfcheinen die Stengel cannelürenbildend um den Schaft gereiht und oben am Hals durch eine Binde zufammengefafft. Ueber diefer bilden die noch gefchloffenen Blumenknofpen einen Knauf, der mit feiner ausgebauchten Form die kleine quadratifche Deckplatte ftützt.

Bei einer anderen Kapitellbildung ragen über einer Blattreihe die Blüthen in dichter Stellung am glockenförmigen Kelch empor und bilden eine zackige Krone, deren leicht übergeneigte Spitzen den laftenden Druck des Gebälkes nur leicht andeuten. Bei diefer zweiten, fpäteren Form hat meiftens die Cannelürenriefelung des Schaftes durch Stengel einer reichen Bilderfchrift Platz machen müffen, und es ift die urfprüngliche Decoration deffelben nur noch durch die Blattreihe an deffen Fufse angedeutet.

An diefem ägyptifchen Grundgedanken feft haltend, erfcheinen in Griechenland die älteften Formen jener Kapitellbildung, die in ihrer fpäteren entwickelten Form als korinthifch bezeichnet wird. Das fchematifch angedeutete ägyptifche Blatt ift hier bereits zum fchön entwickelten ftilifirten Akanthusblatt geworden, über deffen Reihung ein Kranz von fchmalen Schilfblättern den glockenförmigen Kelch umfchliefst. Oder es bilden zufammengereihte Palmetten eine Krone, über welcher mitunter ein Eierftab das Tragen der Deckplatte andeutet (Fig. 84 [46]).

Fig. 84.



Kapitell aus dem Apollo-Tempel bei Milet [46]).

Allmählich mehren fich die Pflanzenformen, welche den glockenförmigen Kelch umkleiden. Die Blätter werden in zwei Reihen über einander geftellt und in den Zwifchenräumen der oberen Reihe Ranken angebracht, die fich unter der Deckplatte zu Spiralen aufrollen und fo den laftenden Druck derfelben andeuten.

Palmette und Akanthusblatt find vielleicht aus einer und derfelben primitiven Blattzeichnung hervorgegangen, und es konnte dem entfprechend fpäter leicht die eine Form an Stelle der anderen treten. Beide zeigen die nämliche Linienführung, die aus den fchematifchen Lotosblumen der ägyptifchen Ornamentik hervorgegangen fein dürfte.

91. Rankenbildung.

Die älteren derartigen Kapitellbildungen zeigen 8 Ranken, die zwifchen den in gleicher Anzahl zum Kranze gereihten Blättern emporwachfen und fich oben zu

[46]) Facf.-Repr. nach: MAUCH, a. a. O.



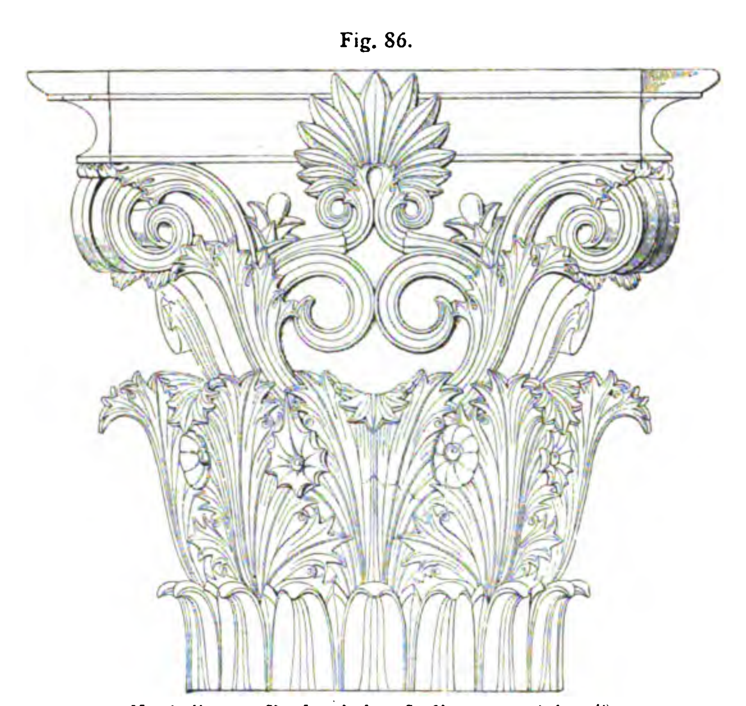
Fig. 85.

Korinthifches Kapitell aus Päftum [47]).

4 Paaren vereinigen, welche, zu Spiralen aufgerollt, die Ecken der Deckplatte ftützen. Die vier zwifchenliegenden Kelchflächen werden gewöhnlich von Palmettenzierden ausgefüllt. Auch finden fich zuweilen an diefer Stelle Büften oder kleine Figuren angebracht (Fig. 85 [47]). An fpäteren Formen entwickeln fich aus 8 Stengeln, die aus den Zwifchenweiten der hinteren Blattreihe emporwachfen, je zwei Ranken, die fich oben wieder paarweife vereinigen und in gröfseren Spiralen die Ecken der Deckplatte ftützen, in kleineren die zwifchenliegenden Flächen des Kelches fchmücken (Fig. 86 [48]).

Alle diefe um den Kapitellkelch her angelegten Formen fcheinen in ihrer lothrechten Richtung die emporftrebende Kraft des Schaftes ausklingen zu laffen. Je höher nach oben gerückt, um fo mehr biegen fich diefe Formen um und deuten fo den auf der Säule laftenden Druck an. Aber es ift hier nicht mehr der Körper

Fig. 86.



Kapitell vom Denkmal des *Lyfikrates* zu Athen [48]).

des Kapitells felbft, welcher in elaftifcher Spannung der Laft entgegenwirkt; fondern diefe Wechfelwirkung ift durch eine decorative Bekleidung des Kernes, der felbft eine kegel- oder kelchförmige Geftalt hat, zum Ausdruck gebracht.

In der Geftaltung der Blätter giebt fich von ihrem erften Auftreten an griechifchen Kapitellen bis zu ihrer fpäteren Anwendung an der römifch-korinthifchen Kapitellform eine grofse Wandelung kund. Urfprünglich gehen die Blattrippen vom Fufspunkt der Mittelrippe ftrahlenförmig aus einander; die einzelnen Blattlappen find

[47]) Facf.-Repr. nach: BÜHLMANN, a. a. O.

[48]) Facf.-Repr. nach: BÖTTICHER, a. a. O.

rundlich und in 5 ſcharf geſchnittene Spitzen getheilt. Allmählich werden die einzelnen Blattrippen in ihrem unteren Verlaufe der Mittelrippe parallel, während ſie nach oben wenig aus einander gehen. Die Falten zwiſchen denſelben vertiefen ſich und ergeben ſo eine kräftige Betonung der lothrechten Richtung. Die Blattlappen werden länglicher, die einzelnen Blattſpitzen oval oder olivenblattförmig. Die Rippen und Falten der Blattreihung erſcheinen nun wie eine Fortſetzung und ein letztes

Fig. 87.



Kapitell aus dem Inneren des Pantheon zu Rom [49]).

Ausklingen der Cannelüren des Schaftes. Auch die früher häufig gebogenen Stengel der Ranken ſteigen zuletzt lothrecht empor und laſſen ſo die ſtützende Form der letzteren ebenfalls als aus der lothrechten Schaftrichtung hervorgehend erſcheinen (Fig. 87 [49]).

92. Deckplatte. Die Deckplatte war urſprünglich von rein quadratiſcher Form, erhielt jedoch ſpäter eingebogene Seiten und abgeſtumpfte Ecken. Die ſeitliche Fläche derſelben wird von unten nach oben hohlkehlenartig gebogen und an ihrem oberen Rande mit einer Wellenleiſte bekrönt, die häufig als feiner Eierſtab ausgebildet erſcheint.

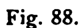
Die Mitte derſelben wird häufig mit einer weit vorragenden Blume geſchmückt, die auf einem Stengel, der hinter den mittleren Ranken emporwächst, ſitzt. Statt der Blumen können hier auch Palmetten, die über den Ranken ſich erheben, einen paſſenden Schmuck bilden.

[49]) Facſ.-Repr. nach: PIRANESI, F. *Il Panteone.* Rom o. J.

Die zuletzt geſchilderte Weiſe der Kapitellbildung erſcheint jedoch nur für einen groſsen Maſsſtab geeignet. Bei kleineren Säulen dagegen iſt es angezeigt, die Formen der Kapitelle zu vereinfachen und dieſelben auf die weſentlichen Elemente zu beſchränken. Hier können die einfachen urſprünglichen Bildungen wieder verwerthet und der in ihnen geſchaffene Formenkreis weiter entwickelt werden. Es

93.
Kleine
Kapitelle.

Fig. 88.



Kapitell aus dem Hofe des Palaſtes *Gondi* in Florenz.

hat namentlich die italieniſche Früh-Renaiſſance, geleitet durch einige römiſche Vorbilder, in ſolchen Kapitellformen eine groſse Mannigfaltigkeit entwickelt. Statt eines Blattkranzes ſind an denſelben gewöhnlich nur vier groſse, frei geformte Akanthusblätter angebracht, welche unmittelbar die Eckvoluten ſtützen. Zwiſchen denſelben iſt die Kelchfläche mit verſchiedenartigen Ornamenten geſchmückt, die oben an der Platte in irgend eine bekrönende Form endigen. Häufig entwickeln ſich die Ranken, welche die Eckvoluten bilden, ebenfalls aus dieſen Verzierungen, und die ganze Bekleidung des Kelches erhält ſo einen organiſchen Zuſammenhang (Fig. 88).

94. Säule. Das Kapitell wird vom Schafte durch Rundftab und Plättchen getrennt. Letzterer wird in feinen Verhältniffen demjenigen der jonifchen Säule ähnlich geftaltet und erhält ebenfalls 24 Cannelüren. Die Pfühle der Bafis werden häufig mit all den plaftifchen Decorationen ausgeftattet, die bereits früher als für diefe Form paffend erwähnt worden find.

Kleinere Säulen bleiben meiftens uncannelirt und erhalten eine einfache attifche Bafis. Auch bei grofsen Säulen wird der Schaft, wenn derfelbe aus farbigem Steine befteht, glatt belaffen, um die Schönheit des Materials zur Geltung zu bringen.

δ) Compofites Kapitell.

95. Geftalt. Als eine eigenartige Verbindung der vierfeitigen jonifchen mit der korinthifchen Kapitellform ift das compofite Kapitell zu betrachten. Bei demfelben ift der nach korinthifcher Art mit zwei Blattreihen bekleidete Kelch mit einem kräftigen Eierftab

Fig. 89.



Compofites Säulenkapitell aus der *Opera del Duomo* in Florenz.

(Italien. Renaiffance. — Die Spitzen der Blätter find abgebrochen und auch die oberen Partien theilweife befchädigt.)

bekrönt; aus diefem erheben fich grofse Voluten, die, an der Deckplatte fich anfchliefsend, fich in der diagonalen Richtung herausbiegen und gegen den Eierftab hin fich aufrollen. Zwifchen den Blättern des oberen Blattkranzes erheben fich auch Stengel, die jedoch in kleine, am Kelche flach anliegende Ranken endigen. Die diagonal ftehenden Blätter diefes Kranzes ftützen unmittelbar die kräftigen Eckvoluten (Fig. 89; vergl. auch Fig. 115).

Eine Entwickelung der Voluten aus der Blattbekleidung ift hier nicht mehr vorhanden, fondern es wird durch letztere blofs das Emporfteigen derfelben aus dem Kelche vorbereitet, ohne dafs fonft zwifchen den beiden Formen irgend ein Zufammenhang beftände. In diefer compofiten Form liegt jedoch eine gröfsere Kraft und derbere Wirkung, als im korinthifchen Kapitell, deffen Voluten als Ausläufer von Stengeln nur in zierlicher Geftalt entwickelt werden können. Dem gemäfs wurde auch diefes Kapitell vorzugsweife da angewendet, wo eine kräftige Wirkung der einzelnen Kapitellform erzielt werden follte. (Vorgekröpfte Säulen an den römifchen Triumphbogen; Gewölbe tragende Säulen in den Thermenfälen.) 96. Charakter.

c) Die Pfeiler- oder Pilafterformen.

Der vierfeitige Pfeiler ift zwar nicht in dem Mafse wie die Säule, doch immerhin in andeutender Weife ebenfalls einer organifchen Ausgeftaltung als Freiftütze fähig. Der Fufs deffelben kann ähnlich wie derjenige der Säule mit Pfühlformen und zwifchengefetzter Einziehung gebildet werden. Der vierfeitige Schaft dagegen darf als ftereometrifcher Körper nur eine geringe Verjüngung und Schwellung erhalten, weil, in diagonaler Richtung gefehen, diefe Abweichungen von der prismatifchen Geftalt bedeutend verftärkt erfcheinen. In den meiften Fällen wird weder Verjüngung, noch Schwellung angebracht, fondern dem Pilafterfchaft eine prismatifche Geftalt gegeben. Vielfach erfcheint es angemeffen, denfelben ebenfalls mit einer Cannelirung zu verfehen und ihn fo namentlich neben Säulen als Wandpfeiler diefen ähnlich zu machen. 97. Bafis und Schaft.

Da dem Pilafterfchafte nicht jenes Mafs von emporftrebender lebendiger Kraft eigen fcheint, wie dem Schafte der Säule, fo kann in dem darauf befindlichen Kapitell auch nicht jene entfchiedene Gegenwirkung von Kraft und Laft zum Ausdruck gelangen, wie dies beim Säulenkapitell der Fall ift. Es werden daher neben griechifch-dorifchen und jonifchen Säulenkapitellen gewöhnlich folche Formen der Pilafter-Kapitelle angebracht, bei welchen Blattwellen unter einer Deckplatte das Tragen andeuten (Fig. 90 u. 91). Am dorifchen Pilafter-Kapitell befteht diefe Welle aus einem dorifchen Kymation, am jonifchen dagegen aus einer Herzblattwelle oder einem Eierftab. Zuweilen werden die beiden letzteren Wellenleiften über einander gefetzt. Die Deckplatte wird meiftens mit einem feinen Profile bekrönt. Ein Bandftreifen begrenzt das Kapitell nach unten; feine Palmettenzierden bilden eine Bekrönung des Schaftes. 98. Kapitell.

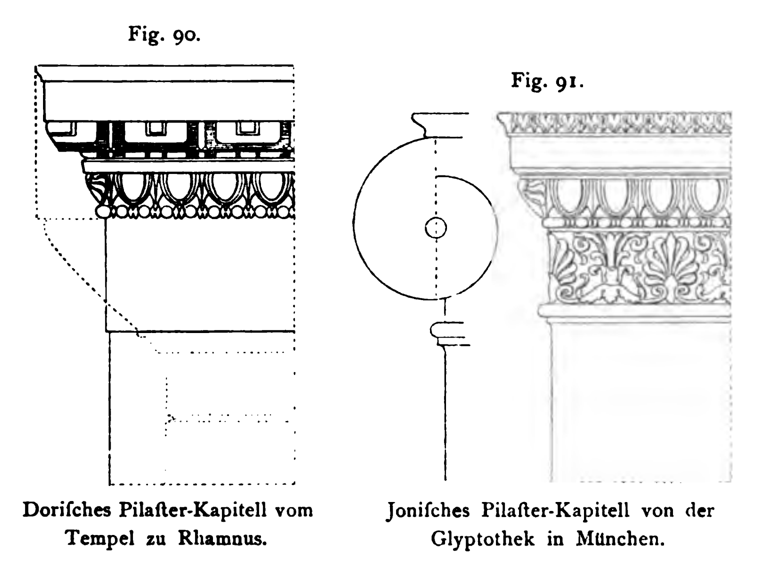
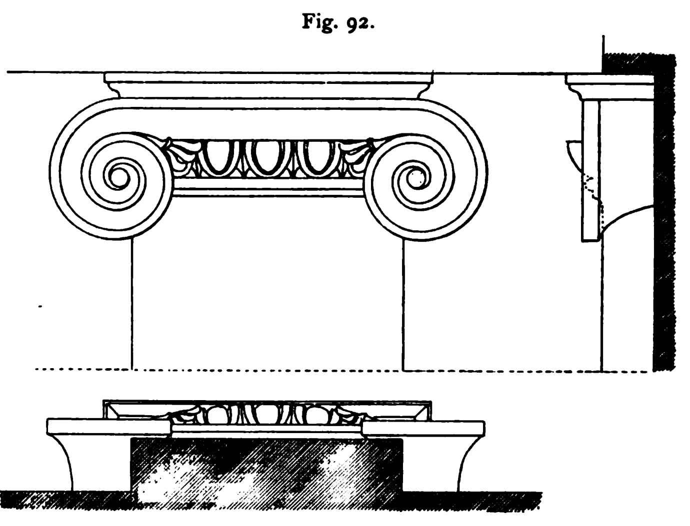


Fig. 90. Dorifches Pilafter-Kapitell vom Tempel zu Rhamnus.

Fig. 91. Jonifches Pilafter-Kapitell von der Glyptothek in München.

Die Renaiffance hat auch bei der dorifchen und jonifchen Ordnung gewöhnlich ein dem Säulenkapitell ähnliches Pilafter-Kapitell angebracht und fo ein freieres Anwenden der beiden Formen in der Compofition des ganzen Bauwerkes ermöglicht (Fig. 92).

Fig. 92.



Jonifches Pilafter-Kapitell der Renaiffance.

Neben dem korinthifchen Säulenkapitell wird ebenfalls ein diefem ähnliches Pilafter-Kapitell verwendet (Fig. 93 [50]). Entweder wird die entwickelte Form des erfteren auf den vierfeitigen Pilafter übertragen, oder es werden freier geftaltete Formen verwendet, die blofs die Gefammtverhältniffe des Säulenkapitells

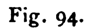
Fig. 93.

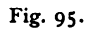


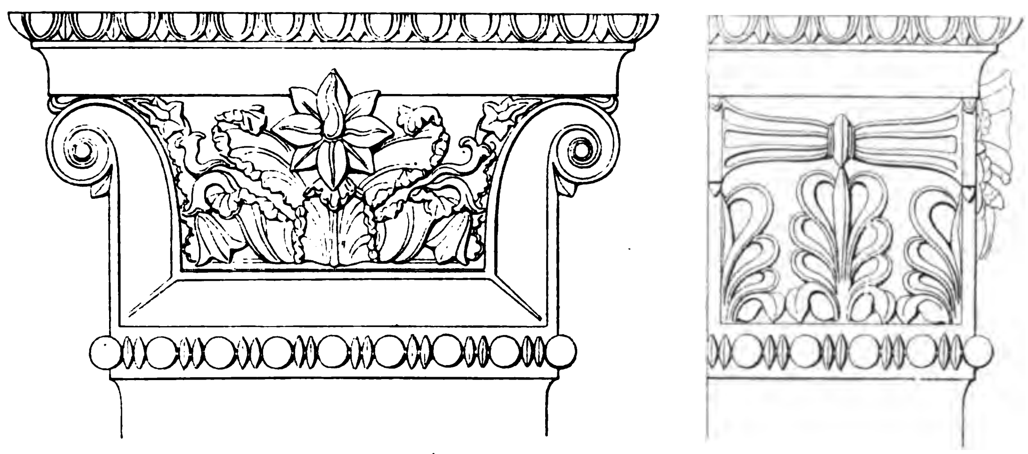
Korinthifches Pilafter-Kapitell von der Portikus der *Octavia* zu Rom [50]).

wiederholen. Es kommen hier zunächft jene Kapitelle in Betracht, bei welchen eine fophaartige Form als der die Platte ftützende Theil erfcheint. Von einem wagrechten Bande fteigen an den Ecken lothrechte Streifen empor, die fich unter der Platte zu Voluten aufrollen. Die fo umrahmte Fläche ift mit einem Rankenornament

50) Facf.-Repr. nach: LAMPUE, a. a. O.


Fig. 94.


Fig. 95.



Vorder- und Seitenanſicht eines Pilaſter-Kapitells zu Pompeji.

ausgefüllt, deſſen Mitte durch eine groſse Blume, eine Maske oder eine Büſte beſonders hervorgehoben wird (Fig. 94 u. 95). Bei anderen Kapitellen werden die Ecken der Deckplatte von Voluten geſtützt, die ſich von der Mitte aus entwickeln und

Fig. 96.

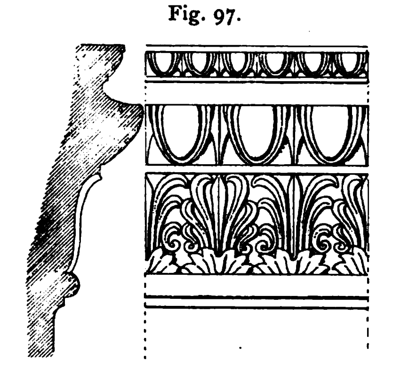


Pilaſter-Kapitell aus der Kirche *Sta. Maria dei miracoli* zu Venedig.

ihrerſeits wiederum von den überfallenden Enden von Eckblättern getragen erſcheinen (Fig. 96). Oder es werden geflügelte Thierfiguren oder Masken unmittelbar an den Ecken als Träger der Platte angebracht und die mittlere Fläche mit Rankenwerk ausgefüllt.

In allen dieſen decorativen Formen kann ſich ein gröſseres Maſs freier Erfindung geltend machen, als an den mit dem Ausdruck der Kraft organiſch gebildeten Säulenkapitellen ſtatthaft erſcheint.

Fig. 97.



Griechiſche Wandbekrönung.

99. Wand. Auch die Wand kann als tragender Bautheil durch eine fortlaufende Bekrönung mit einer Kapitellform charakteriſirt werden. Zu ſolcher Bekrönung eignen ſich jedoch nur die Formen des doriſchen und joniſchen Pilaſter-Kapitells mit Deckplatte, Wellenleiſte und Palmettenband (Fig. 97). In ſolcher Weiſe haben namentlich die Cellawände der griechiſchen Tempel einen trefflichen oberen Abſchluſs erhalten.

4. Kapitel.

Formen des Gebälkes.

100. Architrav. Für die Decken-Conſtruction iſt als Unterlage und zur Vermittelung mit den Stützen zunächſt ein ſtarker Balken nothwendig, welcher die geſammten für die Deckenbildung erforderlichen Theile aufnimmt und ihre Laſt auf die einzelnen Stützen überträgt. Dieſer auf den Stützen liegende und dieſelben verbindende Balken heiſst Architrav. Der auf ihm ruhenden Laſt entſprechend, bedarf dieſer Balken einer ſtarren, der Durchbiegung widerſtrebenden Form, die durch ihre Steifigkeit das Freitragen auf ziemlich groſse Strecken ermöglicht. Da bei dieſer Form nur ein paſſives Aufnehmen und Uebertragen der Laſt ſtattfindet, ſo kann dieſe Bedeutung nur in der conſtructiv zweckmäſsigen Geſtalt ihren angemeſſenen Ausdruck finden; der Architrav bleibt in allen ſeinen Anwendungen ſtets der prismatiſche Balken von rechteckigem Querſchnitt. Nur an ſeinem oberen Ende, auf dem die Decken-Conſtruction unmittelbar aufruht, verlangt das betrachtende Auge eine vorbereitende und vermittelnde Leiſte.

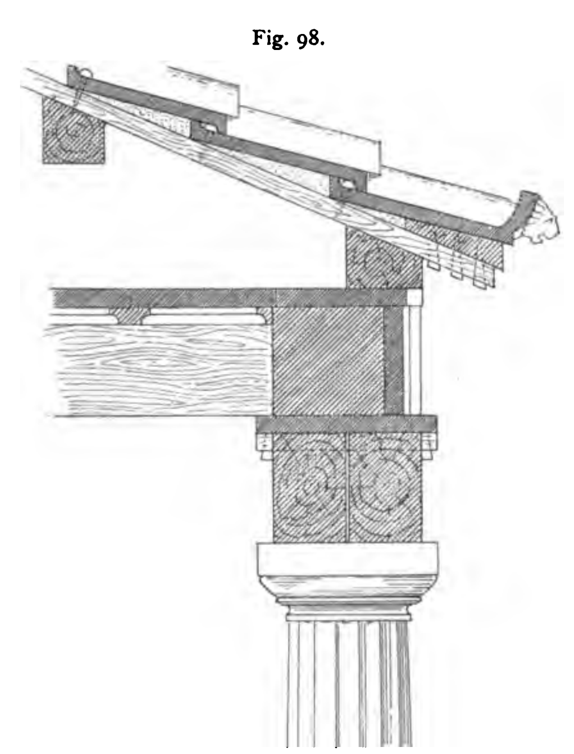
101. Urſprung der Gebälkeformen. Bei den urſprünglichen baulichen Bildungen ſind ſowohl der Architravbalken, als auch die Decken-Conſtruction aus Holz hergeſtellt worden und die Eigenſchaften dieſes Materials haben die ſpäter in Stein übertragenen Formen beſtimmt. Da in dieſen urſprünglichen Conſtructionen ſich verſchiedene Formen der Zuſammenfügung und Bekleidung entwickelten, ſo haben dieſelben ebenfalls in Stein ihre Nachbildung gefunden. In ſolcher Weiſe ſind die eigenthümlichen Formen der Gebälke entſtanden, die zunächſt bei den griechiſchen Tempeln angewendet wurden, ſpäter aber als feſt ſtehende Bauformen in die Baukunſt der Römer und jene der Renaiſſance übergegangen ſind.

a) Dorifches Gebälke.

Bei der einen Gebälkeform, die als dorifch bezeichnet wird, dürfte die urfprüngliche Holz-Conftruction nach den in der Steinübertragung erhaltenen Formen vielleicht in der folgenden Weife befchaffen gewefen fein (Fig. 98). 102. Urfprüngliche Holz-Conftruction.

Der Architrav wurde in der Breite aus zwei Balken zufammengefetzt und diefe oben durch flache, vorragende Querftücke verbunden, die, beiderfeits mit ftarken Nagelreihen verfehen, das Auseinanderweichen der Balken verhinderten[51]). Auf diefen bildeten Bretter aus hartem Holz oder Tafeln aus gebranntem Stein die Unterlage für die Deckenbalken. Bei letzteren erhielt die Stirnfeite eine eigenartige Form, indem diefelbe entweder mit Einfchnitten verfehen oder wahrfcheinlicher mit drei neben einander gefetzten und abgekanteten Brettchen bekleidet wurde. Ueber diefen Deckenbalken nahm eine Pfette mit fchräger Oberfläche die brettartigen Dachfparren auf. Das fchwere Ziegeldach mit den dicken Platten erforderte am unteren Rande noch eine Unterlage für die letzte Ziegelreihe, um diefelbe mit den oberen in gleicher Neigung zu halten.

Fig. 98.



Diefe Unterlage wurde auf den Dachfparren mittels hölzerner Nägel befeftigt, die von unten her durch die Sparren getrieben wurden und deren Köpfe hervorragend blieben.

Die Dachfparren mögen die in den Mutulen dargeftellte Breite vielleicht defshalb erhalten haben, um die thönernen oben durchlochten Ziegelplatten auf denfelben bequem mit Nägeln befeftigen zu können.

Für die Erklärung der Entftehung des dorifchen Gebälkes ift auch die altherkömmliche Bemalung der einzelnen Formen in Betracht zu ziehen. *Vitruv* berichtet[52]), dafs die Triglyphen mit blauer Wachsfarbe bemalt wurden. Eben fo giebt fich an den erhaltenen Ueberreften auch in der Färbung der übrigen Theile eine grofse Gleichmäfsigkeit kund. Wie die Triglyphen, find auch die Mutulen und die Tropfenleiften am Architrav gewöhnlich blau bemalt; die Metopen und die Tänia dagegen zeigen meiftens eine rothe Färbung. Es hat fomit den Anfchein, dafs die blaue Wachsfarbe urfprünglich zum Schutze der Stirnfeiten des Holzes diente. Die Färbung der Tänia und der Metopen mag dagegen eine Nachahmung der Farbe des gebrannten Thones fein, aus dem diefe Theile im Holzbau wahrfcheinlich hergeftellt worden find.

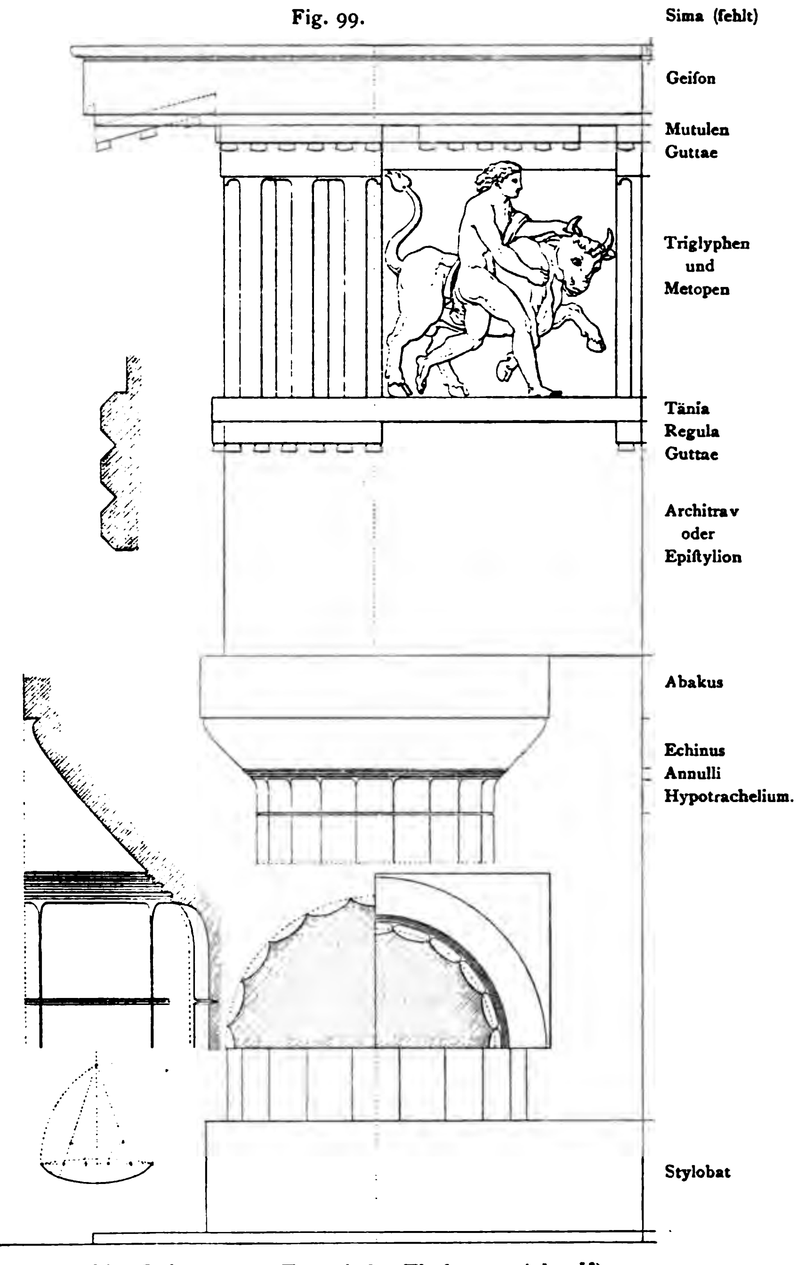
51) Die Tropfenleiften wurden in der griechifch-dorifchen Architektur ftets als nothwendiger Beftandtheil des Architravs aufgefafft, indem diefelben auch da, wo im Fries die Triglyphen fehlten, angebracht wurden. (Vergl. das innere Gebälke des Parthenon; die Innenfeite des Gebälkes am Tempel zu Rhamnus zeigt die Form in ihrer urfprünglichen Bedeutung.)

52) *De architectura*, Lib. IV, Cap. 2.

103. Uebertragung in Stein.

Alle diese ursprünglich constructiven Formen, deren Einzelheiten uns jetzt zum Theile schwer verständlich sind, scheinen später, als man den vergänglichen Holzbau aufgab, unmittelbar in Stein übertragen worden zu sein, um als decorativer Schmuck zu dienen. Die Querschnittsabmessungen mussten im neuen Material bedeutend vergrösert werden, um die einzelnen Theile haltbar zu machen; aber das Ganze behielt immer noch das Aussehen des hölzernen Aufbaues. Doch erhielten mit der decorativen Anwendung die Formen auch eine neue Bedeutung. Die Balkenkopfenden über dem Architrav, welche Triglyphen genannt werden, bildeten mit den nun geschlossenen Zwischenräumen, den Metopen, eine rhythmische Reihung von schmalen und breiten Formen. Die Metopen selbst boten den willkommenen Anlass zu bildlichen Ausschmückungen, die mit ihren bewegten Formen zu den starren lothrechten Linien der Triglyphen einen wirkungsvollen Gegensatz abgaben. So ist mit dem Triglyphenfries ein reiches Band entstanden, welches das Gebälke als die Bekrönung des ganzen Aufbaues in wirkungsvoller Weise schmückt.

Fig. 99.



Dorische Ordnung vom Tempel des Theseus zu Athen[53]).

53) Facs.-Repr nach: BÜHLMANN, a. a. O. — Die Höhe der Säule mit Kapitell beträgt $5^1/_2$ untere Durchmesser. Die Giebelecke mit Schnitt ist in Fig. 108 dargestellt.

Die Triglyphentheilung wird einerſeits durch die Tropfenleiſten oder Regulen des Architravs vorbereitet; andererſeits klingt dieſelbe nach oben in den Formen der Hängeplatte aus. An dieſer bilden die Sparrenenden oder Mutulen eine tragende Form, die zugleich das freie Vorkragen oder Schweben zum Ausdruck bringt. Letztere Auffaſſung hatte ſich ſchon bei der Anwendung in der römiſchen Architektur ſo feſt geſetzt, daſs die Nagelköpfe als Tropfen oder Guttae bezeichnet wurden (Fig. 99 [53]).

Die Hängeplatte oder das Geiſon wurde unten mit einer ſcharfen Unterſchneidung verſehen, die das Abtropfen des an der Auſsenfläche herabflieſsenden Waſſers bewirkt und daher als Waſſernaſe bezeichnet wird. Oben erhielt die Hängeplatte zur Aufnahme des vorſtehenden Dachbrettes eine tragende Blattwelle. Zudem bedurfte dieſelbe eines bekrönenden Abſchluſſes, zu deſſen Form das untere Ende des Ziegeldaches die Veranlaſſung bot. Es wurden nämlich die Enden der Hohlziegel in paſſender Weiſe in bekrönende Palmettenzierden umgewandelt. Entſprechend der conſtructiven Fügung des Daches wurden die ſo entſtandenen Stirnziegel über jeder Mutule angebracht und ſolcher Geſtalt die rhythmiſche Triglyphentheilung in doppelter Zahl wiederholt.

Das doriſche Gebälke der römiſchen und der ihr folgenden Renaiſſance-Architektur erhielt allmählich verſchiedene decorative Zuthaten, durch die es die urſprünglich conſtructive Form verloren hat und zur Anwendung neben anderen reich geſtalteten Bauformen geeignet ward. In dieſer decorativ umgewandelten Form iſt es auch in der Baukunſt der Gegenwart vorzugsweiſe gebräuchlich. Der Architrav wird nun der Höhe nach in zwei ungleich breite Streifen getheilt. Im Fries erhalten die quadratiſch geformten Metopen reiche ornamentale Füllungen. Ueber dem Fries wird eine Wellenleiſte oder ſogar ein Zahnſchnitt, der ſeinem Urſprung nach dem joniſchen Gebälk angehört, als Uebergangsform eingeſchaltet. Die Mutulen werden entweder nur noch in Relief an der Unterfläche der Hängeplatte, und zwar bloſs über jeder Triglyphe, angedeutet oder als wagrechte ſtarke Balkenköpfe, die ebenfalls eine feine Blattwelle tragen, ausgebildet. Die Hängeplatte wird zunächſt mit einer Wellenleiſte und über derſelben mit einer Rinnleiſte bekrönt, die entweder in Geſtalt einer Hohlkehle oder einer doppelt gekrümmten Sima auftritt, jedoch in der Regel keine Verzierung erhält. Zudem werden die Abmeſſungen des ganzen Gebälkes weniger maſſig und ſchwer gehalten, als dies in der griechiſchen Tempel-Architektur der Fall war. (Vergl. Fig. 111 u. 112.) 104. Spätere Formen.

b) Joniſches Gebälke.

Aus einer Decken-Conſtruction, die bereits bei den conſtructiven Bauformen (ſiehe Art. 21, S. 14) als dem orientaliſchen flachen Dache eigenthümlich dargeſtellt wurde, dürfte das Gebälke der joniſchen Ordnung hervorgegangen ſein. Doch iſt dieſe Decken-Conſtruction wahrſcheinlich ſchon vor ihrer Uebertragung in Steinformen in den nördlich von ihrer Heimath gelegenen Ländern mit einem geneigten Dache verſehen worden, ſo daſs ihre Auſsenſeite bereits eine vorragende Dachtraufe beſaſs. Eigenthümlich iſt dieſer Deckenbildung die dichte Balkenlage, die, über den Architrav vorragend, ſtatt des urſprünglichen Dachbrettes den ſpäter hinzugekommenen Traufrand aufnahm (Fig. 100 [54]). Schon frühe dürften an der Auſsenſeite dieſer Conſtruction als Uebergänge einerſeits vom Architrav zu den Balkenköpfen, 105. Aeltere Form.



54) Aus: Sybel, a. a. O.

andererfeits von diefen zum Dachrand verbindende Leiften angebracht worden fein, die fpäter nach der Steinübertragung in Blattwellen verwandelt wurden.

106. Spätere Form. An den jonifchen Tempelbauten, an denen diefe Formen in Stein zur Anwendung gelangten, machte fich bald das Bedürfnifs geltend, das Gebälke als die Dominante des Gebäudes reicher zu geftalten, als die vorbildliche Holz-Conftruction gewefen war. Die hauptfächlichfte Aenderung, die nun vorgenommen wurde, beftand darin, dafs zwifchen Architrav und Balkengefims ein breiter Streifen eingefchaltet wurde, der, zur Aufnahme bildlichen Schmuckes beftimmt, von den Griechen

Fig. 100.



Grabfaçade bei Tellmiffos (Lykien[54]).

Zoophoros — Bildträger — genannt wurde (Fig. 101[55]). Die Architekten der Renaiffance nannten denfelben, wie überhaupt alle Zierftreifen, Freggio, von welchem Worte das deutfche Fries abgeleitet ift.

Am entwickelten Steingebälke wird der Architrav in drei über einander vorragende Streifen getheilt. Diefe Theilung mag in einer früheren Metallbekleidung des Holzbalkens ihren Urfprung haben. Als Bekrönung und Abgrenzung gegen den Fries erhält der Architrav eine vorfpringende Leifte mit Blattwelle, die als lesbifches Kymation gebildet und fcheinbar mit einer Perlenfchnur befeftigt ift (Fig. 102[55]).

An älteren griechifchen Bauwerken ift der Fries gewöhnlich mit figürlichen Darftellungen in Relief verziert, die in zufammenhängender Folge Begebenheiten

[55]) Aus: Baumeister, a. a. O.

aus der Mythe oder aus der Geſchichte erzählen. Später werden mit Vorliebe auch ornamentale Formen angewendet, die entweder in einzelnen Partien ſich gruppiren oder als reiches Rankenwerk ein zuſammenhängendes Band bilden. In einzelnen Compoſitionen ſolcher Art ſind in rhythmiſcher Folge und in Uebereinſtimmung mit

Fig. 101.



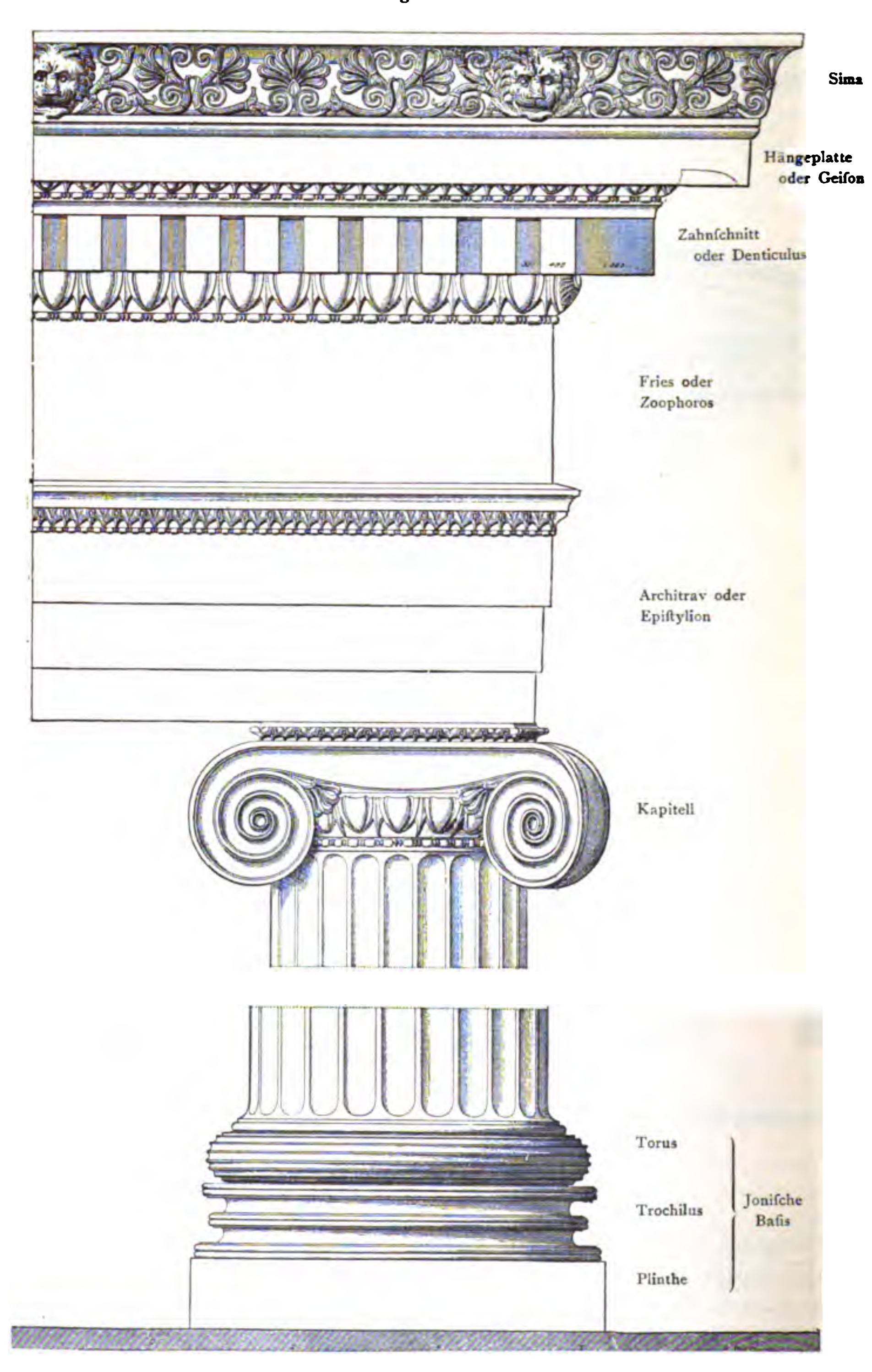
Tempel der Athena zu Priene [55]).

den Säulenaxen kräftig vortretende Partien angebracht, die in wirkungsvoller Weiſe die gleichmäſsige Bildung des Gebälkes beleben.

In ſpäterer Zeit wird dem Fries vielfach eine gebauchte Form gegeben und dadurch eine lebendige Gegenwirkung gegen den Druck des Kranzgeſimſes und eine kräftige Licht- und Schattengebung erzielt (Fig. 104 [56]). Bei einer doppelt gebogenen

[56]) Facſ.-Repr. nach: Lanckoronski, K. Städte Pamphyliens und Piſidiens. Wien 1892.

Fig. 102.



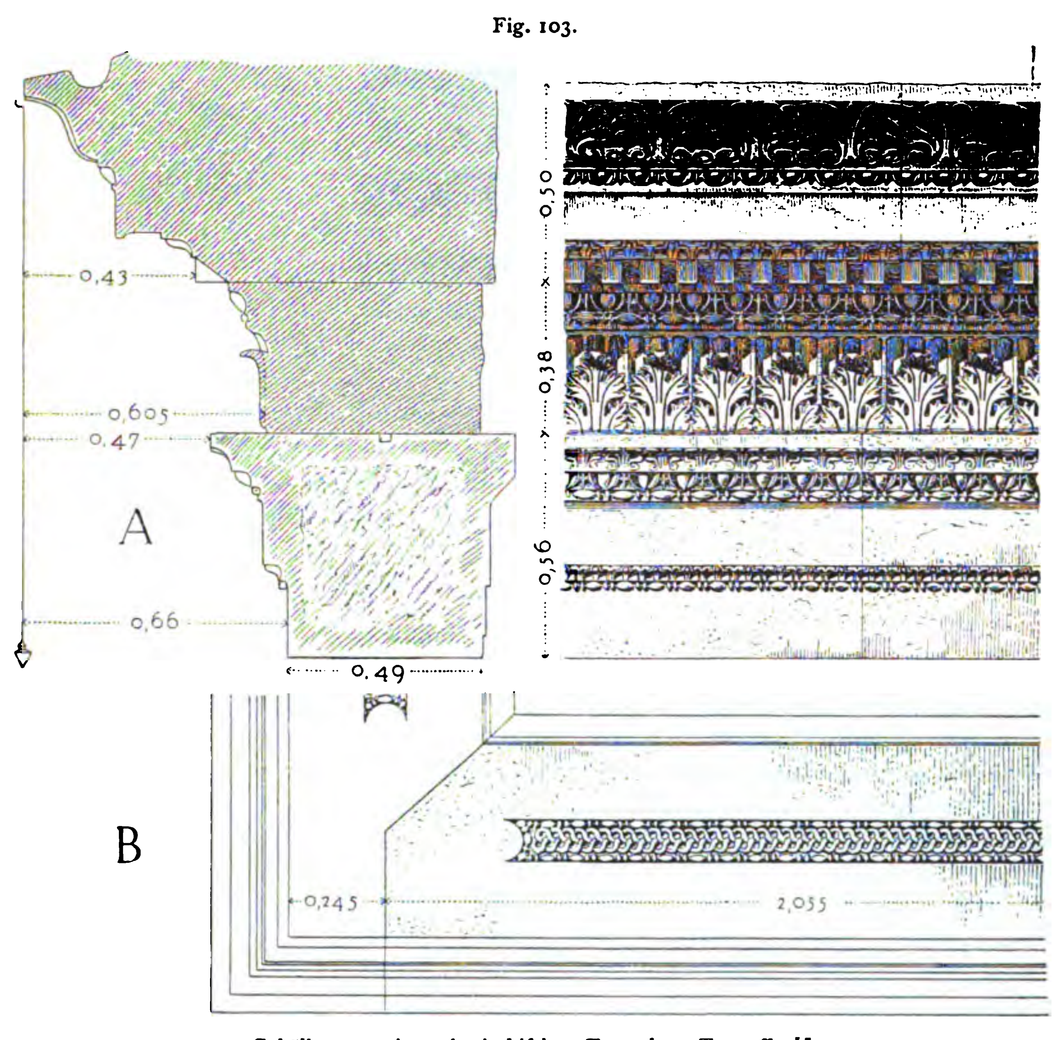
Jonifche Ordnung vom Tempel der Athena zu Priene [55]).

Die Säule ift mit Bafis und Kapitell 9 untere Durchmeffer hoch.

Form der Friesfläche (Fig. 103 [57]) wird dieſelbe in trefflicher Weiſe mit lothrechten, cannelirenartigen Rillen und zuweilen auch mit Blattformen verziert [58]).

Ueber dem Fries wird die Balkenkopfreihe zunächſt von einer Wellenleiſte mit Blättchen getragen. Die Balkenkopfreihe ſelbſt, die der römiſche Architekt Denticulus — Zahnſchnitt — nennt, hat nun die Bedeutung einer die Platte ſtützenden oder tragenden Zierform. Der Vorſprung derſelben wird vermindert und die einzelnen

Fig. 103.



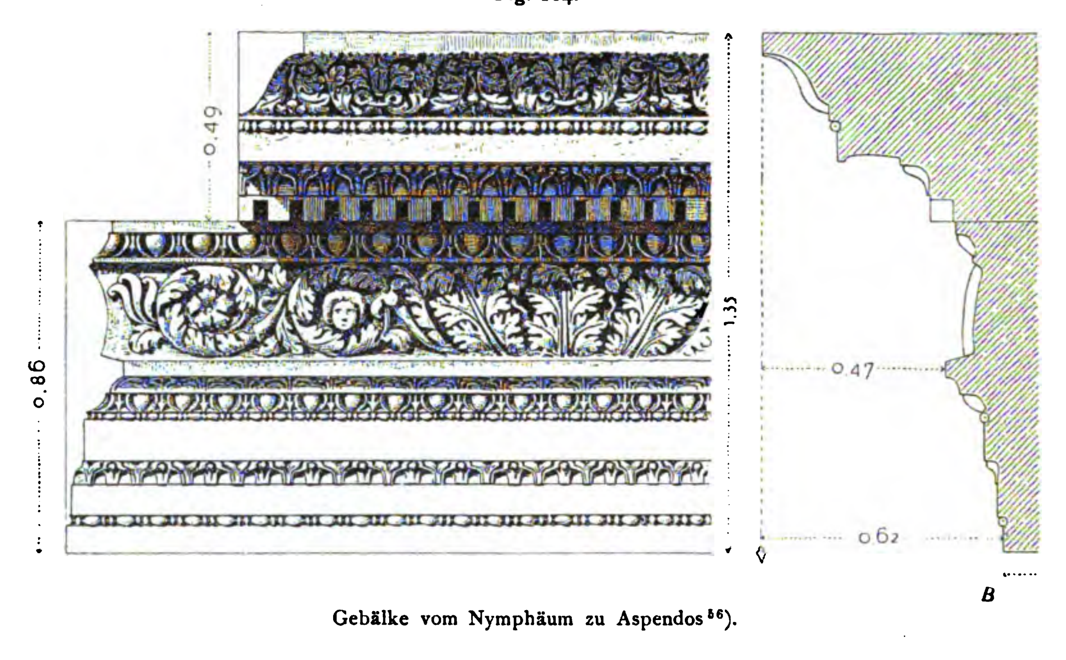
Gebälke von einem korinthiſchen Tempel zu Termeſſos [57]).

Theile feiner geſtaltet, jedoch die Andeutung einer conſtructiven Form, nämlich einer oben aufgekämmten Leiſte, noch beibehalten. Ueber dem Zahnſchnitt vermittelt ebenfalls eine Blattwelle, die hier gewöhnlich als Eierſtab ausgebildet wird, den Uebergang zur vorragenden und mit einer Unterſchneidung verſehenen Hängeplatte. Die Bekrönung der Hängeplatte wird von einer feinen Blattwelle getragen und beſteht in einer übergeneigten Rinnleiſte oder Sima, deren Vorderfläche mit

[57]) Facſ.-Repr. nach: LANCKORONSKI, a. a. O.

[58]) Ueber Friesverzierungen ſiehe weiter unten den betreffenden Artikel, der ſich mit dieſem Gegenſtande befaſſt.

Fig. 104.



Gebälke vom Nymphäum zu Aspendos[56]).

einer reich gebildeten Palmettenreihe verziert ift. Löwenköpfe mit geöffnetem Rachen dienen als Ausgufsöffnungen für das vom Dache fliefsende Regenwaffer.

c) Gebälke mit Confolen-Gefims.

107. Balkenköpfe als gefonderte Träger.

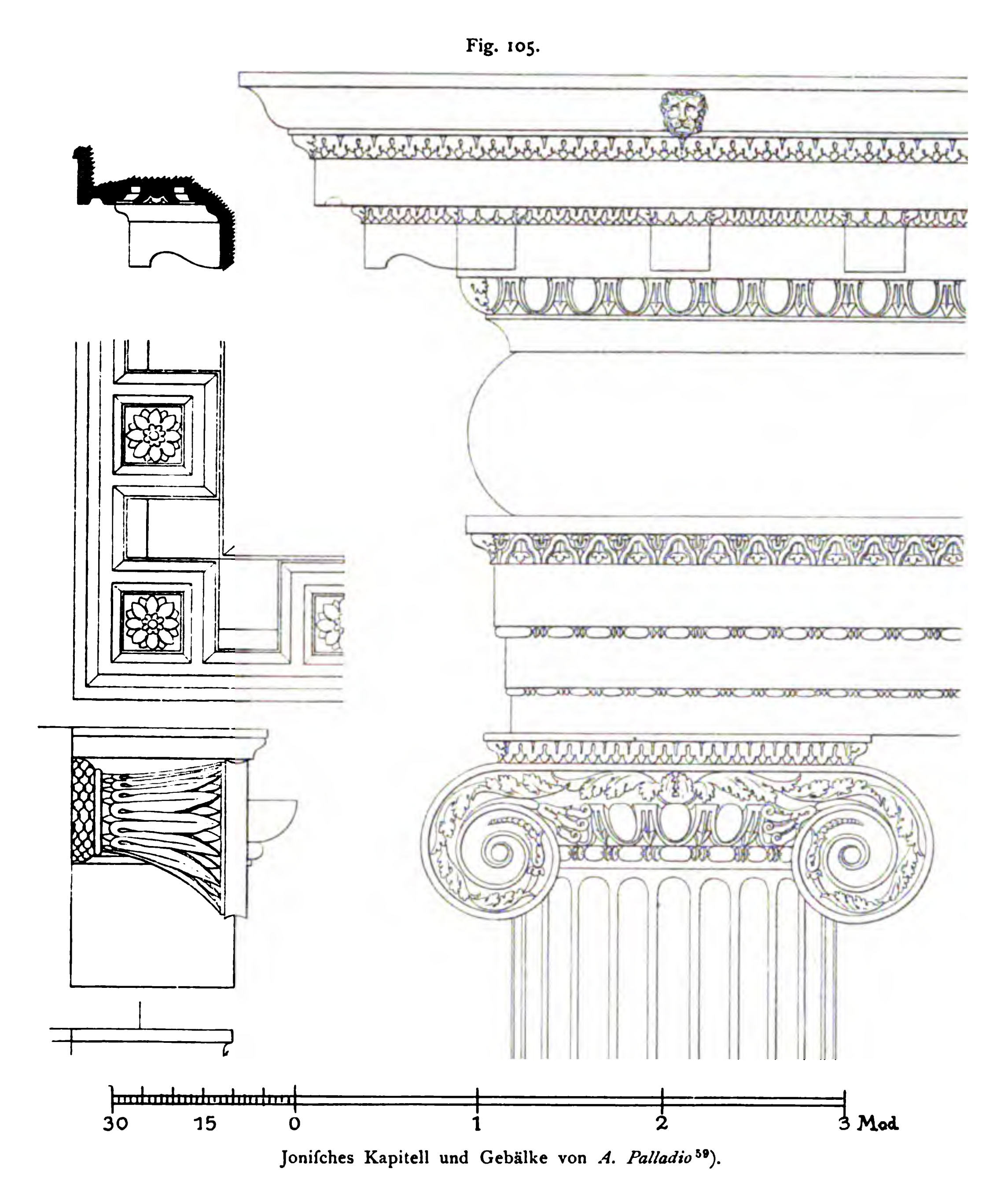
Bei einer anderen Ausgeftaltung des Balkenkopfgefimfes, welcher allerdings eine andere Conftructionsweife mit gröfseren Zwifchenweiten der Balken zu Grunde zu liegen fcheint, werden die einzelnen Balkenköpfe als gefonderte Träger aufgefafft und dem gemäfs jeder für fich felbftändig ausgebildet. Zunächft erhalten diefe Balkenköpfe bekrönende Blattwellen zur Andeutung der ihnen zukommenden Function des Tragens (Fig. 105[59]); auch die verbindende Rückwand zwifchen denfelben wird mit der nämlichen Leiftenform bekrönt. Dann wird der Balkenkopf felbft in irgend einer Form ausgeftaltet, fo wie diefelbe wohl urfprünglich in Holz durch Schnitzerei hergeftellt worden fein mag. Die Uebergangsftufen vom einfachen Prisma an find hier mannigfaltige. Das untere Ende wird zunächft blofs in gefchweifter Form gefchnitten, fo dafs das Profil deffelben eine elaftifch gefchwungene Linie bildet, welche dem Drucke entgegen zu wirken fcheint. Bei reicherer Ausbildung werden die Seiten mit einem beiderfeits fpiralförmig gerollten Bande gefchmückt und die Unterfläche mit einem grofsen Blatte geftützt. Die fichtbare Vorderfläche der oberen Volute wird mit Einziehungen verfehen und mit bindenden Formen verziert. Auch in diefer zweiten Ausgeftaltung ift häufig noch die urfprüngliche Balkenform am inneren Ende als kurzes Stück beibehalten. Zuweilen fcheinen die Balken in der urfprünglichen conftructiven Anwendung doppelt neben einander gelegt worden zu fein, was ebenfalls in der Steinübertragung beibehalten und durch befondere Schmuckformen ausgedrückt wurde.

Wie beim Zahnfchnitt, fo wurde auch hier die urfprüngliche Bedeutung diefer

[59]) Facf.-Repr. nach: MAUCH, a. a. O.

Tragsteine, die häufig Consolen genannt werden (von *consolidare* — fest machen), allmählich vergessen und dieselben nur noch in decorativem Sinne verwendet. Sie erscheinen als eine Form, mit der das Stützen der vorgekragten Hängeplatte in

Fig. 105.



Jonisches Kapitell und Gebälke von *A. Palladio*[59]).

wirksamer Weise ausgedrückt werden kann. Die Rückwand dieser Formen wird auf eine kräftige Leiste aufgelagert, die mit einer Blattwelle oder einem Eierstab verziert und unten öfters noch mit einer kleinen Hohlkehle verstärkt ist.

Die Hängeplatte erhält zur Verminderung ihrer Masse zwischen den Tragsteinen

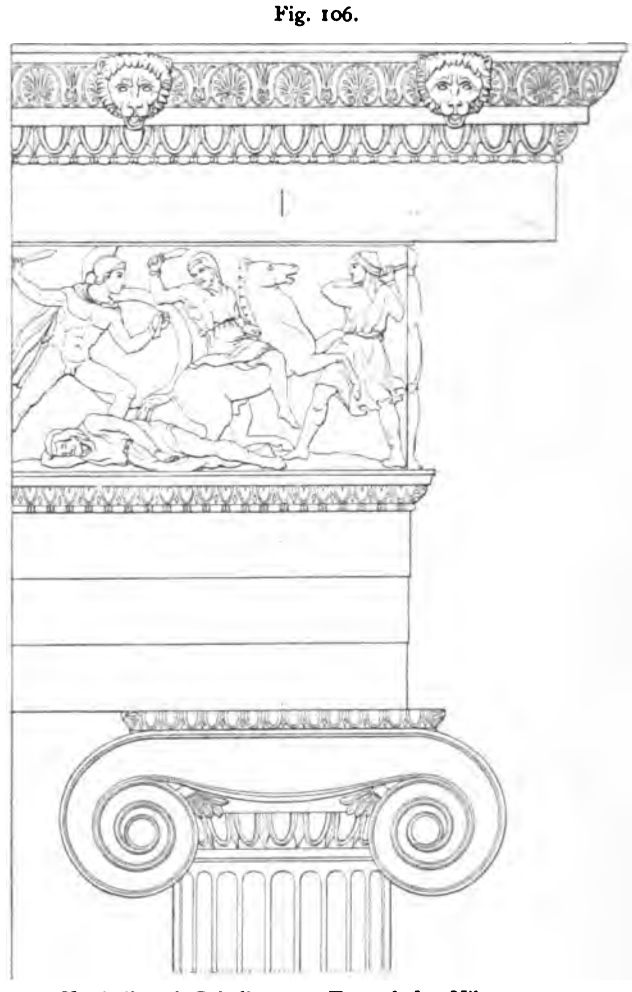
quadratifche Vertiefungen, von deren Grundfläche eine reich geformte Blume oder Rofette als Symbol des freien Schwebens herabhängt. Der innere Rand diefer Vertiefungen wird mit einer Leifte oder Blattwelle verziert.

d) Attifch-jonifches Gebälke.

108. Gebälke in Steinformen.

In der griechifchen Baukunft wurde auch eine Gebälkebildung gefchaffen, deren Formen keiner früheren Holz-Conftruction nachgebildet zu fein fcheinen, fondern unmittelbar aus den Bedingungen des Steinbaues hervorgegangen fein dürften. Der Architrav konnte hierbei wohl keine andere Geftalt annehmen, als wie ihn die bisher betrachteten Gebälke zeigen, indem die prismatifche Form auch für den Steinbalken die entfprechende blieb. Das Kranzgefimfe dagegen zeigt eine fehr vereinfachte Geftalt, indem als ftützende Form unter der Hängeplatte nur eine kräftige Blattwelle angebracht wurde (Fig. 106 [60]). Die Unterfläche der Platte erhielt, wie früher, eine tiefe Unterfchneidung, um das Zurückfliefsen des Regenwaffers an derfelben zu verhindern. So bildet die ganze Anordnung eine fchlichte Form des Steingebälkes, die, nur mit einem bildgefchmückten Friefe belebt, blofs der Bedeutung und den Beziehungen der einzelnen Theile durch entfprechende Ausfchmückung Ausdruck verleiht. An attifchen Bauwerken zuerft zur Anwendung gebracht, kann diefelbe als eine Schöpfung Athenifcher Meifter der vorperikleifchen Zeit betrachtet werden.

Fig. 106.



Kapitell und Gebälke vom Tempel der Nike apteros zu Athen [60]).

e) Giebelgefims.

109. Geftaltung.

Die fteigenden Giebelgefimfe können im Allgemeinen einfacher geftaltet werden, als die wagrecht geführten Kranzgefimfe (Fig. 107 bis 110). Alle Formen, welche ihrem conftructiven Urfprunge gemäfs hier nicht am Platze find, follten hier weggelaffen werden, fo die Mutulen, die Zahnfchnitte, die Confolen. Dafür kann an

60) Facf.-Repr. nach: BÜHLMANN, a. a. O.

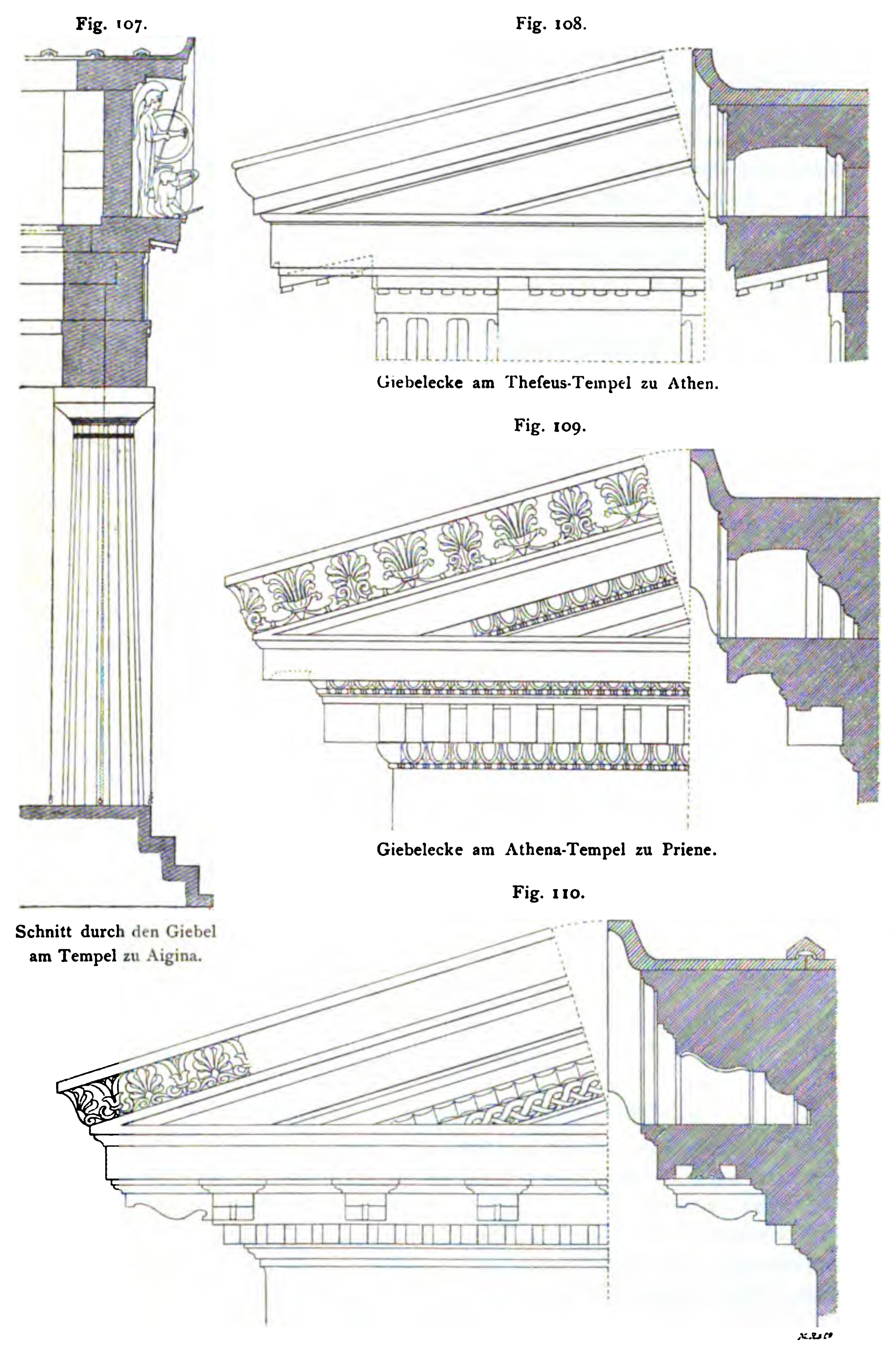


Fig. 107.

Schnitt durch den Giebel am Tempel zu Aigina.

Fig. 108.

Giebelecke am Theſeus-Tempel zu Athen.

Fig. 109.

Giebelecke am Athena-Tempel zu Priene.

Fig. 110.

Giebelecke am Tempel zu Aſſiſi.

Stelle der Zahnſchnitte eine Hohlkehle, an jener der Conſolen eine elaſtiſch gebogene und mit Schilfblättern verzierte breite Welle Platz finden. In ſolcher Art erſcheinen urſprünglich die ſtützenden Formen unter der Hängeplatte des Giebels gebildet. Doch haben die ſpäteren Bauperioden ohne Bedenken die Formen der wagrechten Geſimſe auch auf den Giebel angewendet und nur die Zahnſchnitte und Conſolen nicht ſenkrecht zur Geſimsrichtung, ſondern lothrecht geſtellt.

Es iſt wohl ſelbſtverſtändlich, daſs die bekrönenden Formen der Hängeplatte am wagrechten Geſims unter dem Giebel weggelaſſen werden. Ein freies Endigen findet hier nicht ſtatt, ſondern die Platte iſt beſtimmt, den Schmuck, welcher den Giebel füllt, zu tragen.

f) Eckabſchlüſſe der Säulenſtellungen.

110. Antike Geſtaltung. Sowohl bei der doriſchen, wie bei der joniſchen Ordnung konnte die urſprüngliche hölzerne Gebälkebildung nur an kleinen Vorhallen, die ſeitlich von Mauerpfeilern abgeſchloſſen wurden, ſtattfinden. Eine Zuſammenſetzung, bei welcher die Holztheile nicht im Sinne einer modernen Holz-Conſtruction durch Verzapfung und Ueberplattung mit einander verbunden, ſondern nur auf einander gelagert waren, bedurfte ſolcher Mauerpfeiler, um durch dieſelben gegen ſeitliche Verſchiebung geſichert zu ſein. Erſt ſpäter hat ſich im Steinbau die frei um einen inneren Kern, die Cella, herumgeführte Säulenhalle entwickelt. Auch in dieſer Ausgeſtaltung zeigt meiſtens der innere Bau noch die urſprüngliche Anordnung, indem vor und hinter der Cella beſondere Raumabtheilungen ſich nach auſsen mit Säulenſtellungen *in antis* öffnen.

111. Neuere Formen. Die neuere Baukunſt verwendet bei kleinen Hallen wieder mit Vorliebe maſſige Eckabſchlüſſe, die in ihrer äuſseren Erſcheinung die Stein-Conſtruction zeigen (boſſirte Quadern) und ſo zu den aus der Holz-Conſtruction entſtandenen Formen der Säulenſtellung in bewuſſten Gegenſatz treten. Solche Mauerpfeiler treten zuweilen um ein geringes Maſs vor die Flucht der Säulenreihe vor und bedingen ſo über denſelben eine Verkröpfung des Gebälkes. Wo dagegen der Pfeiler im Sinne der antiken Ante, die aus einer Holzverkleidung der Mauerpfeiler hervorgegangen iſt, gebildet wird, erhält derſelbe das aus Leiſtenformen gebildete Pfeilerkapitell.

---

5. Kapitel.

Säulenordnungen.

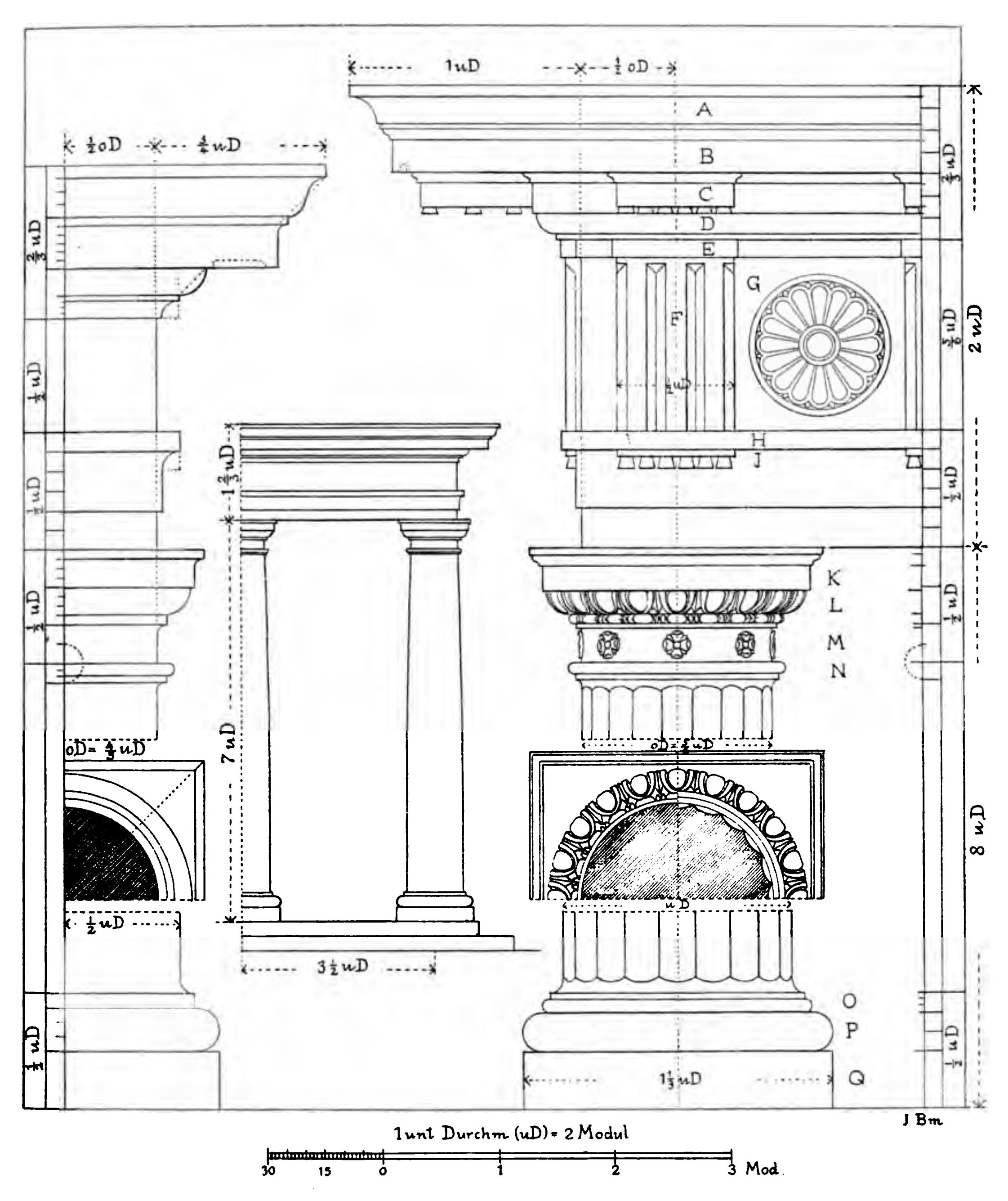
a) Vom Alterthum überlieferte Ordnungen [61]).

112. Entſtehung der Ordnungen. Die Anordnung der decorativen Bauformen der Freiſtützen und des Gebälkes nach einer inneren Verwandtſchaft derſelben hat ſich zunächſt an den griechiſchen Tempelbauten vollzogen.

Es kommen wohl bis in die ſpäten Zeiten des Alterthums vereinzelte Zuſammenſtellungen vor, bei welchen über joniſchen oder korinthiſchen Säulen ein doriſches Triglyphengebälke angebracht iſt. Auch war lange Zeit hindurch die

[61]) Die griechiſchen und römiſchen Säulenſtellungen und deren einzelne Formen finden ſich eingehend dargeſtellt in: BÜHLMANN, J. Die Architektur des claſſiſchen Alterthums und der Renaiſſance. Theil I. 2. Aufl. Stuttgart 1893.

Fig. 111.



Toskanische Ordnung. Dorische Ordnung mit Balkenkopfgesims.

Bezeichnungen zur dorischen Ordnung: *A.* **Rinnleiste (Sima).** *B.* **Hängeplatte.** *C.* **Balkenkopf (Mutule).** *D.* **Viertelstab.** *E.* **Friesleiste.** *F.* **Dreischlitz (Triglyphe).** *G.* **Zwischenfeld (Metope).** *H.* **Architravleiste (Tänia).** *I.* **Tropfenleiste (Regula).** *K.* **Kapitellplatte (Abakus).** *L.* **Wulst (Echinus).** *M.* **Hals.** *N.* **Ablauf des Schaftes und Rundstab.** *O.* **Anlauf des Schaftes und Rundstab.** *P.* **Pfühl.** *Q.* **Fussplatte (Plinthe).**

nämliche Form des Gebälkes mit Zahnſchnittgeſims ſowohl über joniſchen, wie korinthiſchen Kapitellen gebräuchlich. Doch ſcheint die einfache doriſche Säule zugleich mit dem noch die urſprüngliche Conſtruction zur Schau tragenden Triglyphengebälke und die joniſche zugleich mit dem Zahnſchnittgeſims entſtanden zu ſein. Es bildeten ſich in der griechiſchen Tempelbaukunſt zunächſt zwei Bauweiſen aus, deren jede als eine harmoniſche Zuſammenſtellung und Ausbildung von zuſammengehörigen Formen erſcheint.

Dieſe beiden Bauweiſen haben ihre feſte Ausbildung erſt dann erhalten, als die Formen derſelben in Stein übertragen und die Ausdrucksweiſe dem neuen Material angepaſſt waren. Nun bildete ſich allmählich ein Canon von zuſammengehörigen Formen in beſtimmten Gröſsenverhältniſſen, der hinſichtlich der künſtleriſchen Wirkung durch die Erfahrungen bei den ausgeführten Bauwerken ſtets verbeſſert wurde. Da die Aufeinanderfolge der Formen durch den Urſprung derſelben geregelt und in ſich abgeſchloſſen war, ſo konnte es ſich bei der weiteren Entwickelung nur um Aenderungen in den Gröſsenverhältniſſen und feinerer Ausgeſtaltung im Einzelnen handeln. Ein Hinzufügen von neuen Elementen war dagegen bei dem klaren und verſtändigen Charakter des Ganzen ausgeſchloſſen. Da dieſe Bauweiſen ſich weſentlich nur im Aufbau von Säulenhallen bekundeten, ſo hat eine ſpätere Zeit dieſelben kurzweg als Säulenordnungen bezeichnet.

113. Doriſche Ordnung.

In der griechiſch-doriſchen Ordnung gewähren alle Theile den Eindruck der Geſetzmäſsigkeit und inneren Nothwendigkeit. Die Stärke und bedeutende Verjüngung der Säulen, ſo wie ihre enge Stellung geben dem Aufbau groſse Feſtigkeit. Mit der Stärke der Stützen iſt das darauf ruhende wuchtige Gebälke im richtigen Verhältniſs, indem es mit ſeiner Laſt den in den Stützen zum Ausdruck gebrachten Kraftaufwand vollkommen beanſprucht. Die weiten Ausladungen ſowohl der Kapitellplatte als auch der Hängeplatte des Kranzgeſimſes ſtehen mit einander in Uebereinſtimmung und ergeben eine kräftige Schattenwirkung. Die Schmuckformen erſcheinen durchweg den conſtructiven Formen untergeordnet. Die geometriſche Einfachheit der Hauptformen wird nur durch wenige und kleine zierende Glieder, die Einſchnitte, Ringe und Wellenleiſten, belebt. Faſt durchweg giebt ſich in den Formen nur der Gegenſatz von lothrechten und wagrechten Linien kund (Fig. 99).

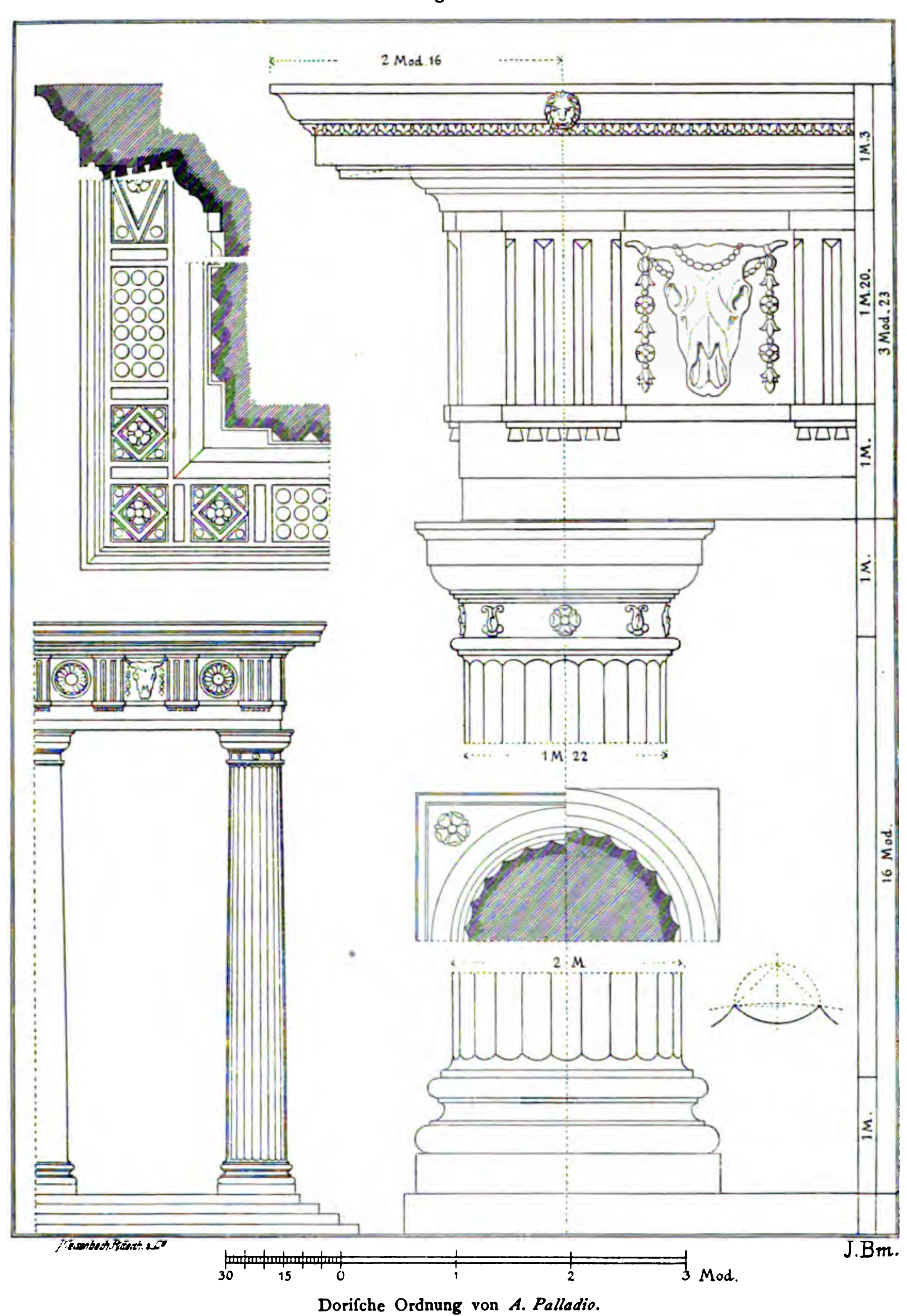
114. Joniſche Ordnung

Bei der joniſchen Ordnung haben die Säulen viel ſchlankere und ſich weniger verjüngende Schäfte, und ihre Standfeſtigkeit wird durch die Verbreiterung der Baſis geſichert. Die Voluten der Kapitelle erſcheinen als eine bedeutungsvolle freie Verzierung und gewähren mit dem groſsen als Eierſtab plaſtiſch verzierten Wulſt zuſammen eine elaſtiſch weiche Wirkung. Das Gebälke iſt den ſchlankeren und weiter geſtellten Stützen entſprechend viel leichter gehalten, als bei der doriſchen Ordnung, und es vermitteln an demſelben die groſsen verzierten Wellenleiſten alle Uebergänge von den lothrechten zu den wagrechten Flächen. Dem ganzen Aufbau iſt der Charakter einer heiteren Anmuth eigenthümlich, ohne jedoch in ſeinen einzelnen Theilen die geſetzmäſsige Bedeutung derſelben aufzugeben (Fig. 102, 105, 106 u. 113).

115. Römiſche Formen.

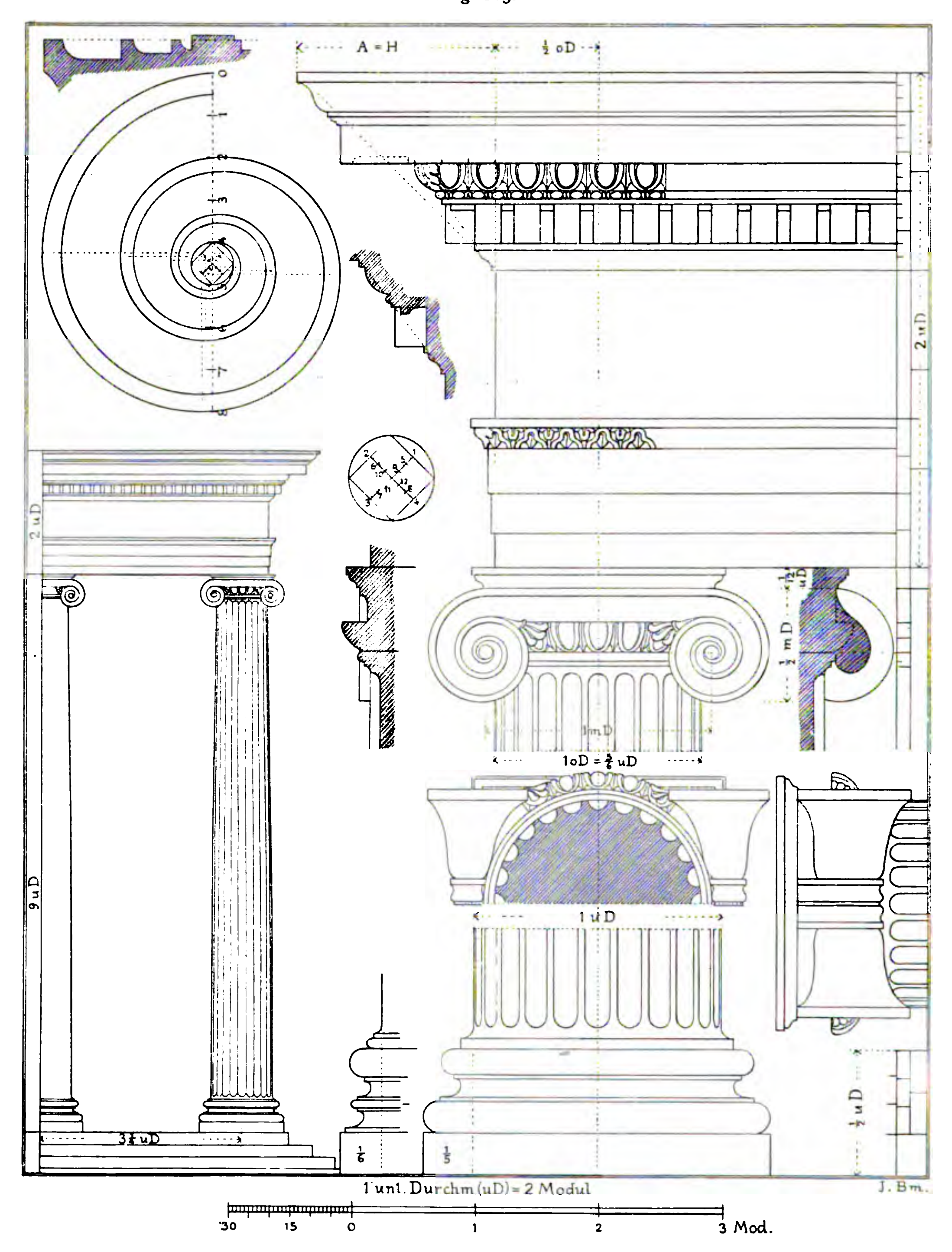
Die römiſche Baukunſt hat die beiden genannten Ordnungen von den Griechen übernommen. Die doriſche Art (Fig. 111 u. 112) wurde anfänglich in einer der urſprünglichen Holz-Conſtruction viel näher ſtehenden Ausbildung angewendet, als dies an den griechiſchen Tempeln der Fall war. Später wurden derſelben jedoch Formen hinzugefügt, die von der joniſchen Bauweiſe herübergenommen und ſomit der dori-

Fig. 112.



Dorifche Ordnung von *A. Palladio.*

Fig. 113.



Jonische Ordnung mit Zahnschnitt-Gesims nach *Vignola*.

ſchen Ordnung urſprünglich fremd waren. Es wurde, wie bereits in Art. 104 (S. 85) bemerkt, zwiſchen Triglyphen und Hängeplatte eine Zahnſchnittreihe eingeſchaltet und dieſelbe von einer Wellenleiſte geſtützt; oder es wurden ſtatt der ſchrägen Mutulen wagrecht liegende Balkenköpfe, und zwar nur über jeder Triglyphe ſtehend, angebracht. Die zwiſchen den Mutulen liegenden Felder erhielten eine Leiſtenverzierung, in welcher ſich ebenfalls die urſprüngliche Herſtellung in Holz bekundet.

Die joniſche Ordnung findet ſich an römiſchen Bauwerken in faſt denſelben Formen, wie ſie die griechiſch-Alexandriniſche Zeit entwickelt hat, angewendet. Mitunter macht ſich auch an dieſen Formen die übermäſsige Decorationsluſt, welche die römiſche Kaiſerzeit kennzeichnet, geltend.

116. Korinthiſche Ordnung.

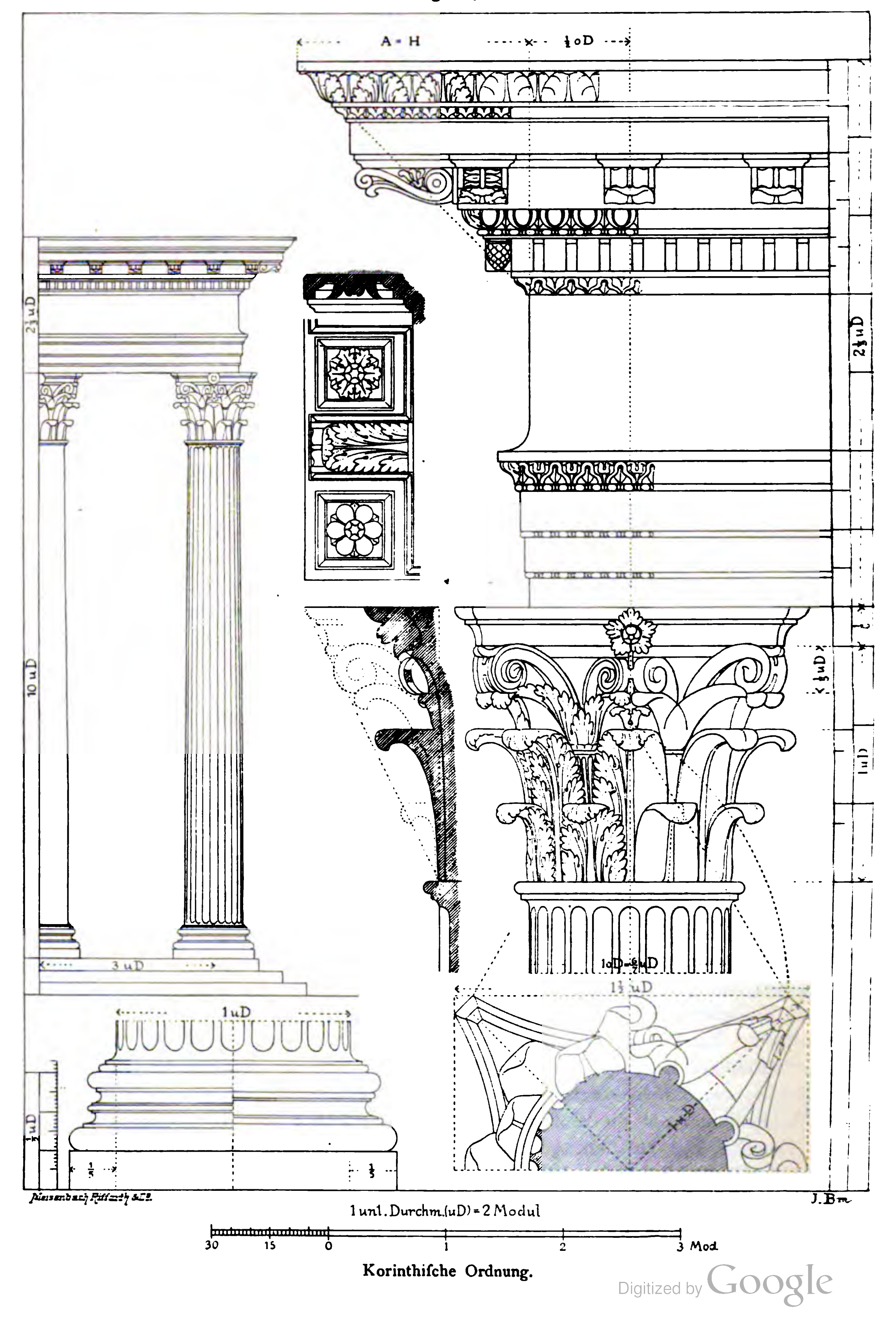
Auf das korinthiſche Kapitell wurde bei ſeinem erſten Auftreten in der griechiſchen Baukunſt die nämliche Gebälkeform geſetzt, wie auf das joniſche Kapitell. Erſt allmählich erhielt über dem erſteren das Gebälke eine Bereicherung, indem namentlich am Kranzgeſims das Uebereinanderſtellen von Zahnſchnitt und Conſolen gebräuchlich wurde. So bildete ſich auch hier eine Formengebung aus, welche mit dem reichen decorativen Charakter des Kapitells in Uebereinſtimmung trat (Fig. 114). Wenn auch urſprünglich nur eine Abart der joniſchen, wurde dieſe jedoch in der Blüthezeit der römiſchen Baukunſt zu einer ſelbſtändigen dritten Säulenordnung ausgebildet. Allerdings iſt in dieſer Ordnung die Erinnerung an die urſprüngliche Bedeutung einzelner Theile bereits erloſchen, und die anfängliche Kraft und Derbheit des Säulenbaues haben einer zierlichen Eleganz Platz gemacht. Dafür ſind jedoch die Ausdrucksformen für die Functionen der Bautheile viel mannigfaltiger und reicher geworden. Dem wiederholten Darſtellen des Aufſtrebens in den Blattreihen des Kapitells und der darauf folgenden Andeutung des Tragens durch die Volutenranken entſpricht am Kranzgeſims die Wiederholung der ſtützenden Formen in Zahnſchnitt und Conſolen, wobei erſterer als die Ausladung vermittelnd, letztere das freie Schweben der Hängeplatte andeutend erſcheinen.

b) Von der Renaiſſance erfundene Ordnungen.

117. Toscaniſche Ordnung.

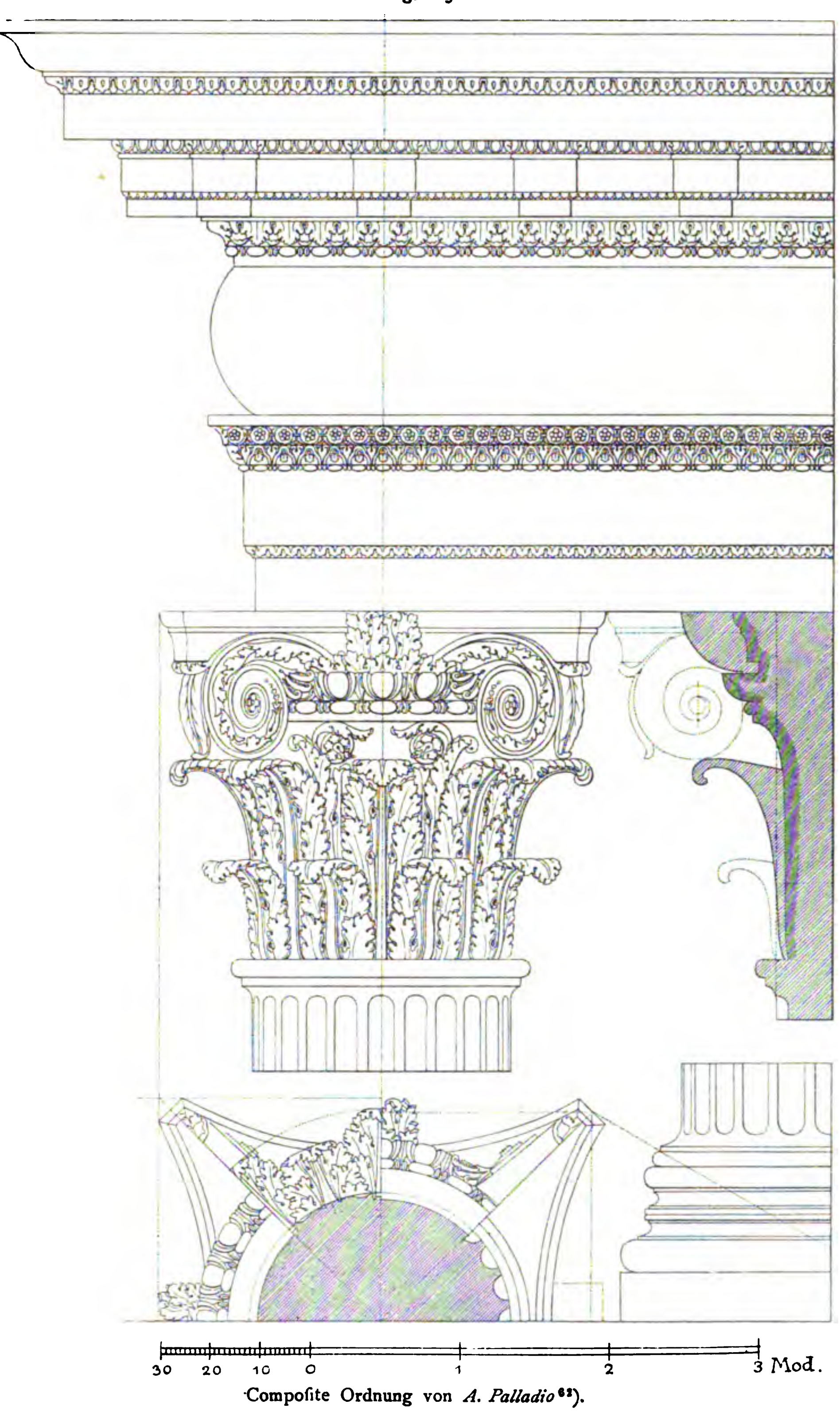
Die Theoretiker der italieniſchen Renaiſſance haben neben den drei beſprochenen Ordnungen noch zwei weitere angenommen. Der doriſchen ſtellten dieſelben die toscaniſche voran, und der korinthiſchen lieſsen ſie die compoſite folgen. Die toscaniſche Ordnung der Renaiſſance iſt jedoch nichts weiter, als eine Vereinfachung der römiſch-doriſchen. Was *Vitruv* über die Bauweiſe der etruskiſchen Tempel ſchrieb, gab den Meiſtern der Renaiſſance bloſs die Veranlaſſung, die doriſche Ordnung ihrer vielfachen, aus der Holz-Conſtruction herübergenommenen Formen zu entledigen und dieſelbe für freie Anwendung geeigneter zu machen (Fig. 111 links). Durch Weglaſſen des Triglyphen-Schemas wurde ein beliebiger Axenabſtand der Säulen ermöglicht. Das Detail wurde ſo weit vereinfacht, daſs es zur Ausführung deſſelben nicht beſonderer Kunſtfertigkeit bedurfte, ſondern daſs der gewöhnliche Steinhauer im Stande war, daſſelbe nach gegebenen Schablonen herzuſtellen. Dem gemäſs ſind die Wellenleiſten auf die einfachſten Formen beſchränkt und die Profile derſelben aus Zirkelſchlägen zuſammengeſetzt. An den ausgeführten Beiſpielen finden ſich vielfache Uebergänge von der einfachſten Formengebung bis zu zierlicher Ausgeſtaltung der Säule und des Gebälkes. Zuweilen erſcheint in dieſer Ordnung die Gliederung des joniſchen Gebälkes mit den Formen der doriſchen Säule verbunden.

Fig. 114.



Korinthifche Ordnung.

Fig. 115.



Composite Ordnung von *A. Palladio*[62]).

118. Compofite Ordnung. Die compofite Ordnung hat fich ebenfalls nie zu einer feft ftehenden Formenzufammenftellung herausgebildet. Es findet fich über dem compofiten Kapitell bald das jonifche Zahnfchnittgefims, bald auch das korinthifche Confolengefims angewendet. Am beften fcheint zu der derben Form der Kapitell-Voluten ein Gebälke zu paffen, in welchem der Fries eine Ausbauchung erhält und am Kranzgefims die ftarke Hängeplatte von maffigen, prismatifchen Balkenköpfen getragen wird. Der Uebergang vom Fries zu der Platte, an welcher diefe Balkenköpfe fitzen, wird gewöhnlich durch Hohlkehle und kräftigen Eierftab bewirkt. Bei diefer Ordnung find Kraft und Derbheit des Charakters mit reicher Verzierung der Formen gepaart (Fig. 115 [62]).

c) Verhältniffe.

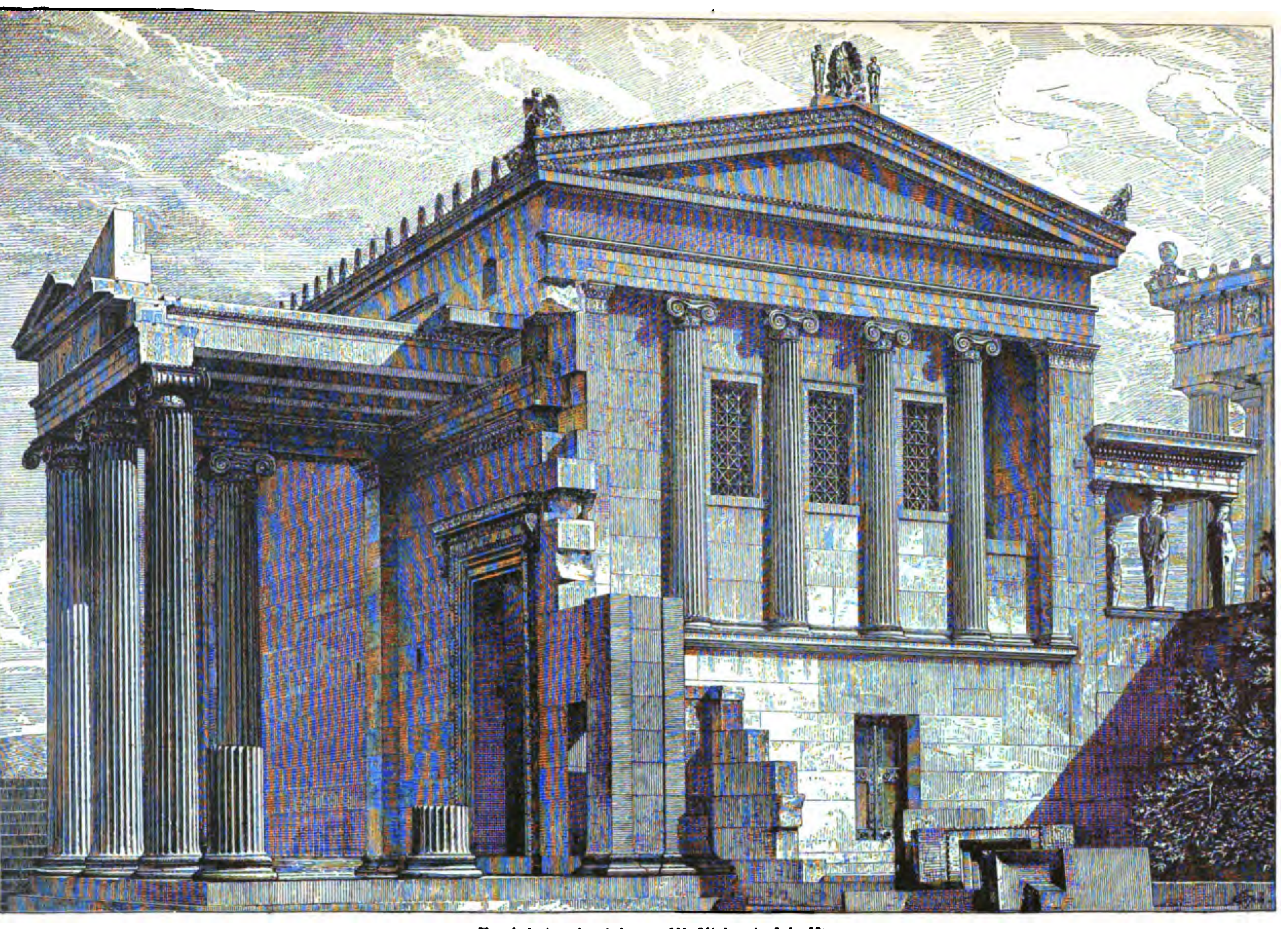
119. Alterthum. Bei den Säulenordnungen wird man fchon frühe wahrgenommen haben, dafs gewiffe gegenfeitige Gröfsenverhältniffe der einzelnen Theile das Gleichgewicht zwifchen Kraft und Laft am beften herzuftellen fchienen. Zunächft kam es darauf an, die Säule felbft in Bezug auf das Verhältnifs vom Durchmeffer zur Höhe fo zu geftalten, dafs fie die nöthige Standfeftigkeit und die zum Tragen der Laft erforderliche Stärke erhielt. Die Grenze für die Standfeftigkeit dürfte in einer Säulenhöhe von 10 bis 12 unteren Durchmeffern gegeben fein. Die fchlanken Säulen von Perfepolis, welche nur ein Holzgebälk zu tragen hatten, gehen nur wenig über letzteres Mafs hinaus. Es muffte jedoch die einzelne Säule nicht blofs ftandfähig fein, fondern auch gegenüber der Laft, welche auf diefelbe zu liegen kam, die nöthige Tragfähigkeit befitzen. Ein fchweres Gebälk geftattete nicht die Anwendung einer Säule, deren Schlankheit bis an die Grenze der Standfähigkeit ftreifte, fondern erforderte gedrungenere Verhältniffe. Im Allgemeinen hat fich bei den griechifchen und römifchen Säulenftellungen die Regel herausgebildet, dafs die Maffe der tragenden Säule der Maffe des auf diefelbe treffenden Gebälkftückes gleich fein foll. Je weiter fomit die Säulen von einander geftellt werden, um fo leichter ift das Gebälke zu halten.

Der Säulenabftand ift jedoch wieder durch die Tragfähigkeit des fteinernen Architravs bedingt, der die obere Gebälkpartie und die Decken-Conftruction aufzunehmen hat (Fig. 77 u. 116 [63]). Beim maffigen griechifch-dorifchen Gebälke kann die Länge deffelben nur wenig über die dreifache Höhe hinausgehen. Indem Triglyphen und Kranzgefims zum Architrav in beftimmtem formalem Verhältnifs ftehen und zudem einer Säulenweite zwei Triglyphenweiten entfprechen follen, ergiebt fich für die einzelne Säule eine fchwere Gebälkmaffe, welche wiederum ein fehr gedrungenes Verhältnifs der erfteren erfordert, um ihr die nöthige Tragfähigkeit zu fichern. Bei der römifch-dorifchen Ordnung dagegen, in welcher der Architrav die urfprünglichen Verhältniffe des Holzbalkens beibehalten hat und zudem zwei Triglyphen auf eine Säulenweite zu ftehen kommen, müffen, um einen tragfähigen Steinbalken herzuftellen, Architrav und Fries zufammen aus je einem Stück gearbeitet werden. Bei den ungleich leichteren Formen diefes Gebälkes kann auch die Säule ein viel fchlankeres Höhenverhältnifs erhalten, nämlich $7\frac{1}{2}$ bis $8\frac{1}{2}$ untere Durchmeffer. Bei der jonifchen und korinthifchen Ordnung werden bei gröfserem Abftand der Säulen ebenfalls Architrav und Fries zufammen aus einem Stück gearbeitet.

[62] Facf.-Repr. nach: MAUCH, a. a. O.

[63] Aus: SYBEL, a. a. O.

Fig. 110.



Erechtheion in Athen. Weftliche Anficht [63]).

120. Renaissance. Hinsichtlich der Zusammenstellung der einzelnen Formen und der Verhältnisse derselben zu einander ist die Renaissance wenigstens in der Theorie weiter gegangen, als das griechisch-römische Alterthum. Einzelne Theoretiker der erstgenannten Periode, unter denen besonders *Vignola* und *Palladio* zu nennen sind, haben die Einzelheiten jeder Ordnung in ihren gegenseitigen Maßverhältnissen fest gestellt und hierfür als Grundmaß oder Modul den unteren Säulenhalbmesser angenommen. Der Modul wurde in 30 Theile oder Partes eingetheilt und in diesen Theilen die Größenverhältnisse der einzelnen Formen ausgedrückt. Für die Anwendung der Ordnungen ist eine solche schematische Darstellung derselben allerdings bequem. Wenn jedoch der jeweiligen wirklichen Größe und dem Material Rechnung getragen werden soll, so können die einzelnen Theile der Säule und des Gebälkes nicht in jeder Größe und in jedem Material gleichartig gehalten werden, sondern erfordern eine Anpassung an die genannten beiden Factoren.

121. Größe und Material. Was zunächst die Anpassung an die jeweilige Größe der Ausführung anbetrifft, so ist es einleuchtend, daß bei einer in großem Maßstabe ausgeführten Säulenstellung die einzelnen Formen verhältnißmäßig feiner zu halten sind, als in kleinem Maßstabe. Damit kann ein größerer Reichthum in der Formengebung Hand in Hand gehen. Namentlich ist es bei der korinthischen Ordnung angezeigt, bei einer kleinen Ausführung sowohl die Formen des Kapitells, als diejenigen des Kranzgesimses zu vereinfachen.

Hinsichtlich des Materials gestattet ein feinkörniger, harter Stein eine zierlichere und reichere Formengebung, als ein grobkörniger Stein. Die besonderen stilistischen Unterschiede in der Formengebung der Renaissance gegenüber jener der Antike sind wesentlich auf die Unterschiede in den Bausteinen zurückzuführen. Während in weißem Marmor die Wellenprofile eine sorgfältig durchgearbeitete Verzierung mit Blattreihen erhalten konnten, mussten in dem derben Travertin solche Verzierungen entweder ganz weggelassen oder doch auf die einfachsten Formen beschränkt werden. Es ist somit ein unbedingtes Befolgen eines detaillirten Formen-Canons der Säulenordnungen beim baukünstlerischen Schaffen nicht statthaft. Ein solcher Canon kann nur eine ideelle Formengebung darstellen, die jedoch in der Praxis verschiedener Abänderungen nach den angedeuteten Richtungen bedarf.

d) Erläuternde Bemerkungen zu den Säulenordnungen der Renaissance.

122. Theoretiker der Renaissance. Zur Zeit der Renaissance haben die Säulenordnungen durch zwei hervorragende Meister ihre theoretische Ausgestaltung erhalten, nämlich durch *Giacomo Barozzi*, gewöhnlich nach seinem Geburtsort *Vignola* benannt, und durch *Andrea Palladio* aus Vicenza. Der erstere hat sein Buch »*Regole delle cinque Ordini di Architettura*« im Jahre 1562 in Rom herausgegeben; des letzteren Werk »*Quatro libri dell' Architettura*« erschien 1570 in Venedig. Jedenfalls hat *Palladio*, der damals Baumeister der Republik Venedig war, bei Abfassung seiner Normen für die Säulenordnungen, die im I. Theil des genannten Buches enthalten sind, vom Werke *Vignola*'s Kenntniß gehabt. Es müssen ihn jedoch viele Einzelheiten der Arbeit seines Vorgängers nicht befriedigt haben, so daß er sich veranlasst fühlte, die Säulenordnungen gemäß seiner Studien an antiken Bauwerken und wohl auch nach seinen Erfahrungen an den eigenen Ausführungen neu zu bearbeiten. *Palladio*'s Einzelbildungen sind im Allgemeinen kräftiger und somit besser für die Ausführung in Steinmaterial geeignet,

als die oft allzu dünnen und weit ausladenden Formen des *Vignola*. Die Gebälkehöhen hat er verhältnifsmäfsig niedriger gehalten und fomit die Ordnungen für weite Stellung der Säulen und namentlich auch für die Anwendung auf die weiter unten zu betrachtenden Bogenftellungen geeignet gemacht. Doch hat letzterer immerhin einzelne Formen der Ordnungen in muftergiltiger Weife dargeftellt, fo dafs diefelben neben denjenigen feines Nachfolgers volle Beachtung verdienen.

Toscanifche Ordnung (Fig. 111 links), hauptfächlich nach *Palladio*'s Angaben, jedoch mit Berückfichtigung einzelner Abänderungen fpäterer Baumeifter. Die fämmtlichen Profile find mit Zirkelfchlägen und ohne Verzierungen hergeftellt, fo dafs diefelben von einem gewöhnlichen Steinhauer hergeftellt werden können.

Dorifche Ordnung mit Balkenkopf-Gefims (Fig. 111 rechts), nach *Vignola*, jedoch mit Vereinfachung der Balkenkopfform und mit kräftigerer Ausladung der Triglyphen. Die Säule hat hier nach der Mehrzahl der antiken Vorbilder 20 flache Canneluren erhalten. Bei beiden genannten Ordnungen ift als Mafseinheit der untere Schaftdurchmeffer (uD) angenommen. Die Verhältniffe der einzelnen Theile zu einander find durch Theilungen, die in der Zeichnung in leicht erfichtlicher Weife dargeftellt find, gegeben.

Dorifche Ordnung des *A. Palladio* (Fig. 112). Die Mutulen find hier nur in Relief an der Unterfläche der Hängeplatte angedeutet und von diefer der Uebergang zum Triglyphenfries durch Viertelftab und Hohlkehle bewirkt. Die Säule hat 24 flache Canneluren und eine attifche Bafis erhalten. Alle Verhältniffe find auf den unteren Halbmeffer der Säule (Modul) bezogen, der in 30 Theile (Partes) eingetheilt ift.

Jonifche Ordnung mit Zahnfchnitt-Gefims (Fig. 113), nach *Vignola*. Im Wefentlichen find hier die fchon in der griechifch-Alexandrinifchen Zeit entwickelten Formen und Verhältniffe beibehalten. *Vignola* hat dem Gebälke den vierten Theil der Säule zur Höhe gegeben; doch dürfte fich für eine weite Säulenftellung eine Gebälkehöhe von $2uD$ empfehlen. Die Verhältniffe der einzelnen Theile unter fich laffen fich ebenfalls, wie bei den erften Ordnungen, durch einfache Theilungen feft ftellen. Die Zeichnung der Kapitell-Voluten wird aus Kreisftücken zufammengefetzt, und es ift hierfür folgende Conftruction angewendet: Die Höhe der Volutenfcheibe, die gleich einem mittleren Säulenhalbmeffer ift, wird in 8 Theile getheilt; zwifchen dem vierten und fünften Theilpunkt von oben wird ein Kreis, das Auge, befchrieben und in denfelben ein Quadrat über Ecke gezeichnet. Hierauf zieht man durch den Mittelpunkt zwei Diagonalen und theilt auf denfelben den Abftand bis zu den Quadratfeiten in drei Theile; fo erhält man 12 Punkte, welche die Mittelpunkte der einzelnen Bogenftücke bilden, aus denen fich die drei Umgänge der Volute zufammenfetzen. Man beginnt, indem man mit dem Zirkel in Punkt *1* einfetzt, denfelben bis zum oberen Ende des Volutendurchmeffers öffnet und den Bogen bis zur Verlängerung von *1—2* fchlägt; alsdann fetzt man in *2* ein und zieht im Anfchlufs an das vorige Bogenende den folgenden Bogen bis zur Verlängerung von *2—3*; diefes Verfahren fetzt man bei den folgenden Punkten fort, bis man von Punkt *12* den Anfchlufs an den oberen Rand des Auges erhält. Um die innere Linie des Volutenrandes zu zeichnen, theilt man jeden der 3 Theile auf den Diagonalen des Auges in 4 Unterabtheilungen und benutzt die äufseren Theilpunkte als Mittelpunkte für die innere Spirale. — Als Bafis wird für die Säule fowohl die jonifche, als wie die attifche Form angewendet. Erftere eignet fich befonders für eine erhöhte Stellung, indem für den Anblick von unten die Formen noch gut fichtbar bleiben, letztere dagegen für den Anblick von oben bei Säulen, die auf dem Fufsboden ftehen. Am Gebälke erhält das Kranzgefims eine Ausladung A, die gleich feiner Höhe H ift.

Jonifche Ordnung mit Balkenkopf-Gefims (Fig. 105), von *Palladio*. Die alte Form des Balkenkopf-Gefimfes ift hier in trefflicher Weife auf das Gebälke der jonifchen Ordnung angewendet. Das Kapitell hat nach römifchen Vorbildern am Volutenbande eine Verzierung mit Blattranken erhalten. Im Verhältnifs zur Säule ift die Gebälkehöhe eine geringe, nämlich $1^3/_4\ uD$.

Korinthifche Ordnung (Fig. 114). Bezüglich der korinthifchen Ordnung gehen die Höhenangaben für das Gebälke bei den beiden Theoretikern am weiteften aus einander, indem *Palladio* nur $2uD$, *Vignola* dagegen $2^1/_2\ uD$ annimmt. Hier dürfte für eine Säulenftellung von der in Fig. 114 links dargeftellten Weite eine Gebälkhöhe von $2^1/_3\ uD$ angemeffen fein. Die Verhältniffe der einzelnen Theile des Kapitells find fchon von *Vitruv* beftimmt worden und finden fich fowohl in den beften römifchen Beifpielen, wie in den Nachbildungen der Renaiffance feft gehalten. Als Säulenbafis finden fich fowohl die reine attifche Form, als auch mannigfaltige Combinationen derfelben mit der jonifchen Form angewendet. Am Kranzgefims des Gebälkes variirt in den vorhandenen alten Beifpielen die Höhe der Hängeplatte

und der Confolen im Verhältnifs zu den übrigen Theilen fehr bedeutend. In vorliegender Zeichnung find im Wefentlichen die einzelnen Theile unter fich in den von *Palladio* gegebenen Verhältniffen angeordnet. Auch hier ift die Ausladung gleich der Höhe ($A = H$).

Compofite Ordnung (Fig. 115), von *Palladio*. Bei diefer Ordnung finden fich die nämlichen Hauptverhältniffe angewendet, wie bei der korinthifchen; die Säulen find eben fo fchlank gehalten und das Kapitell erhält im Vergleich zum uD die nämlichen Abmeffungen in Bezug auf Höhe des Kelches und der Deckplatte und der Ausladungen der letzteren. Der gebauchte Fries und die maffigen Balkenköpfe find hier dem derben Charakter des Kapitells gut angepafft.

---

6. Kapitel.

Deckenbildungen der Säulenhallen.

123. Dorifche Ordnung.

Die Deckenbildung, welche urfprünglich mit den äufseren Formen des Gebälkes in innigem Zufammenhang ftand, hat fich von den letzteren allmählich losgetrennt und fich felbftändig in der jeweilig conftructiv und künftlerifch zweckmäfsig befundenen Geftalt entwickelt. So lange hinter dem Steingebälk die Decke noch in Holz hergeftellt wurde, bedurfte fie nach der Höhe verhältnifsmäfsig geringer Abmeffung und konnte an der Innenfeite des Gebälkes hoch hinauf gerückt werden. Als man jedoch anfing, diefelbe ebenfalls in Stein zu übertragen, muffte der bedeutenden Dicke der Balken und Deckplatten wegen das Auflager der erfteren wieder tiefer hinab verlegt werden.

Bei der dorifchen und der attifch-jonifchen Ordnung ift die urfprüngliche Holzform der Decke in ftärkeren Abmeffungen in Stein vielfach nachgebildet worden. Die Balken find feitlich mit einer Blattwelle bekrönt, welche den Uebergang zu den Deckplatten bildet. Diefe find zur Verminderung der Laft mit quadratifchen Vertiefungen oder Caffetten verfehen, deren Grundfläche mit einem Stern als dem Symbol des freien Schwebens verziert und mit einer Blattwelle umrahmt wird. Bei geringer Breite der Halle wird diefelbe unmittelbar mit grofsen Steinplatten überdeckt, die nun entfprechend grofse, nach der Tiefe mehrfach abgeftufte Caffetten erhalten, in denen wieder bei jeder Abftufung eine Blattwelle den Uebergang bildet (Fig. 77 u. 116[64]). Die Unterflächen zwifchen den einzelnen Caffetten werden in der Mitte von Perlenfchnüren oder fchmalen Bändern getheilt, welche auch die Begrenzung der Decke gegen das Auflager hin bilden. Diefes befteht aus einer wenig vortretenden Platte, die gewöhnlich von einer kräftigen Blattwelle geftützt und von einer feineren bekrönt wird.

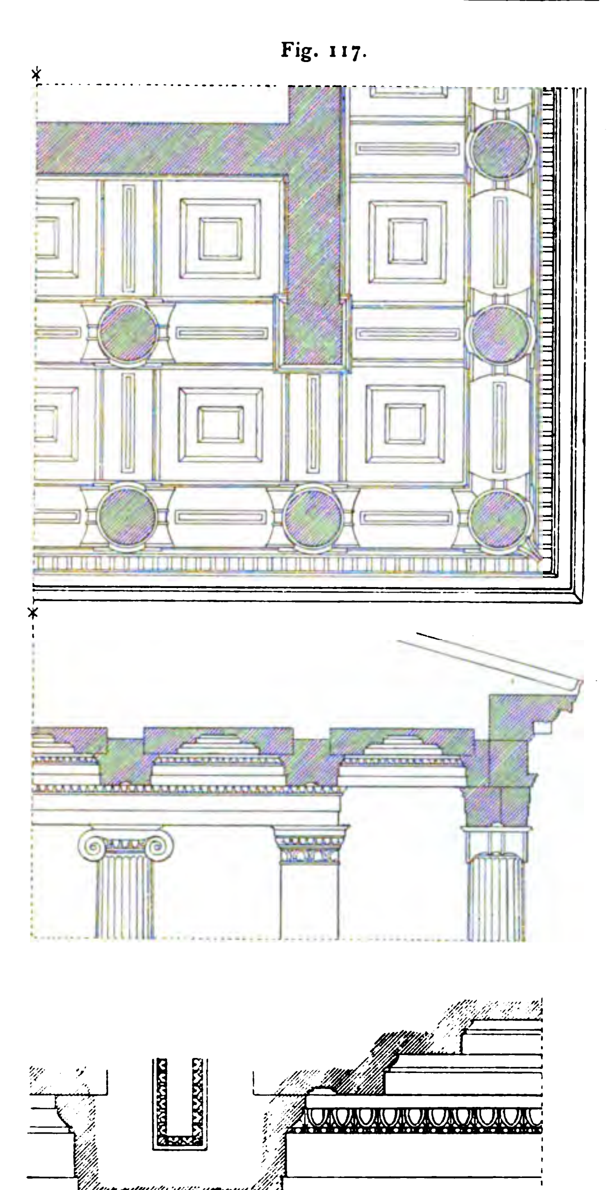
124. Jonifche und korinthifche Ordnung.

Bei der jonifchen und der korinthifchen Ordnung hat fich im Steinbau eine Decken-Conftruction herausgebildet, bei welcher wieder ein organifcher Zufammenhang mit der äufseren Gebälkeform hergeftellt ift. Die maffigen Steinbalken liegen nur über jeder Säule, und zwar in der Höhe des Friefes, und tragen grofse, mit nur einer Caffettenform ausgehöhlte Steintafeln (Fig. 117). Die in diefe Tafel vertiefte Caffette hat eine zwei- bis dreifache Abftufung, und auf der Grundfläche derfelben ift entweder eine Sternform oder eine plaftifche, tief herabhängende Rofette angebracht.

In der decorativen Ausbildung erfcheinen die Unterflächen der Balken als kräftige, ausgefpannte Gurten, mit Mäander oder Riemengeflecht verziert. Die Abftufungen der Caffetten find mit Blattwellen, die nach oben feiner werden, umrahmt.

64) Facf.-Repr. nach: NIEMANN, a. a. O.

Fig. 117.



Deckenbildung am Athena-Tempel zu Priene.

Solcher Geftalt erfcheinen die Abftufungen der Caffetten als über einander gelagerte und durchbrochene Platten, bei denen von der einen zur anderen die Blattwellen die Uebergänge bilden.

Bei diefer Deckenbildung kann der zu überdeckende Raum entweder blofs die Breite der äufseren Säulenabftände erhalten, oder er mufs bei gröfserer Tiefe durch Säulenftellungen getheilt werden, fo dafs die Deckenbalken auf innere Architrave aufgelagert werden können. Hierbei kommen im Grundrifs die Säulenaxen auf die Ecken von Quadraten zu ftehen, deren Seitenlänge gleich dem äufseren Säulenabftand ift. Eine gröfsere Entfernung der Stützen dürfte bei der maffigen Geftalt der Caffettentafeln nicht wohl thunlich fein (Fig. 118 [65]).

Wo dagegen hinter einer Säulenftellung der jonifchen oder korinthifchen Ordnung ein gröfserer Raum mit frei tragender Decke überfpannt werden foll, da wird entweder die urfprüngliche Form der Balkendecke mit aufgelagerten Platten angewendet, oder es wird ein Roft von fich fcheinbar durchkreuzenden Balken gebildet, zwifchen denen annähernd quadratifche Caffetten entftehen. Es ift felbftverftändlich, dafs eine Conftruction der letzteren Art nur in Holz oder in Metall hergeftellt werden kann. Diefelbe wird bei der jonifchen Ordnung in die Höhe der Zahnfchnitte, bei der korinthifchen Ordnung dagegen in die Höhe der Confolen gerückt, und es werden innen unter der Decke annähernd die nämlichen tragenden Profile angebracht, wie fie aufsen unter derjenigen Schicht, welche der Deckenlage entfpricht, vorhanden find. So wird auch hier der urfprüngliche Zufammenhang der genannten äufseren Formen mit der Deckenbildung wieder beachtet, wenn auch letztere in Material und Austheilung weiter keine Uebereinftimmung mit den äufseren Formen aufweist. Mit folchen Decken können geräumige Vorhallen frei überfpannt

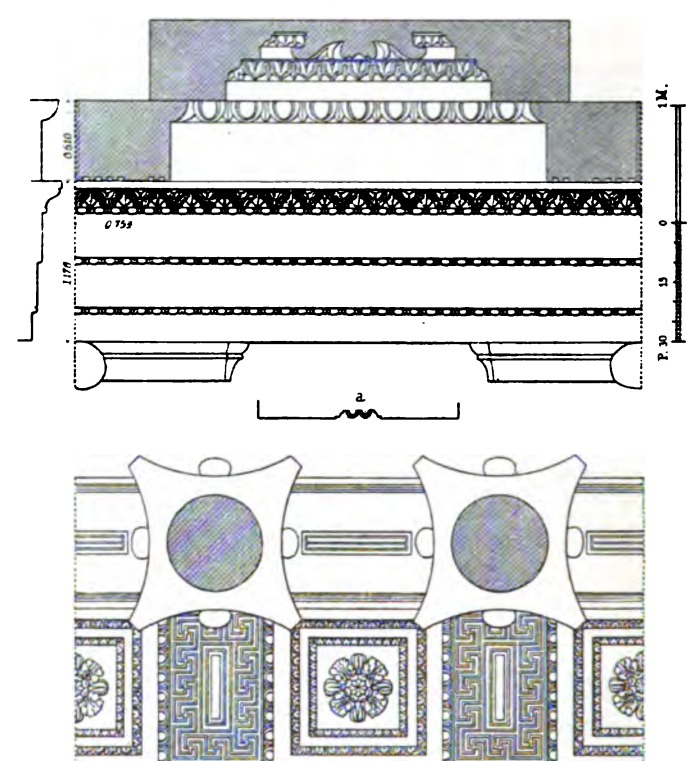
---

65) Facf.-Repr. nach: BÜHLMANN, a. a. O.

werden, und es ift defshalb diefe Form im fpäteren Alterthum bei den Tempelbauten und auch bei den Säulenhallen der Renaiffance die bevorzugte geworden.

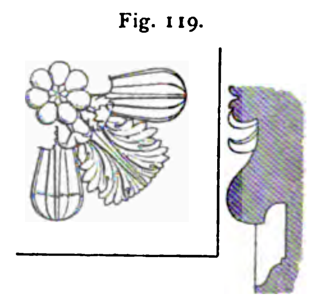
Mit der letztgenannten Art der Caffettenbildung wird die rein conftructive Form verlaffen und dafür eine decorative Deckenbildung gefchaffen. Die fich rechtwinkelig durchfchneidenden Gurten bilden ein ideelles Gerüfte, in welchem, unabhängig von materiellen Bedingungen, die einzelnen Formen dem Auge als frei fchwebend erfcheinen. Um den Eindruck der Schwere zu vermeiden, dürfen die einzelnen Caffetten keine bedeutende Tiefe erhalten. Die Unterflächen der Balken oder Zwifchengurten werden mit kräftig gebildeten Bandformen gefchmückt, die beiderfeits mit feinen Leiften gefafft und deren Ueberfcheidungsftellen mit Rofettenknöpfen bedeckt find (Fig. 120 u. 121). Die umrahmenden Formen der Caffetten werden auf den Abftufungen derfelben feiner gehalten, als diejenigen der unteren Gurte. Der Schmuck des Caffettenfeldes, die fchwebende Rofette, wird gewöhnlich als herabhängende, fechs- bis achtblätterige Blume geftaltet, von der ornamentale Ausläufer ausgehend die Fläche des Grundes ausfüllen können.

Fig. 118.



Deckenbildung vom Tempel des Mars ultor zu Rom [65]).

Fig. 119.



Detail der Rofette in Fig. 118.

Bei fämmtlichen Deckenbildungen tritt zur plaftifchen Ausgeftaltung entweder vollftändige oder wenigftens theilweife farbige Ausftattung hinzu. Der Grund der Felder wird gewöhnlich blau, die umrahmenden Formen theils in Farben, theils in Weifs und Gold gehalten.

---

7. Kapitel.

Formen des Bogenbaues.

125. Bogen. Mit der ausfchliefslichen Anwendung der Formen des Säulenbaues läfft fich nur ein eng befchränkter Kreis von baulichen Aufgaben löfen. Wo für gröfsere Raumbildungen bei weiter Stellung der Stützen eine monumentale Conftructionsweife

Fig. 120.

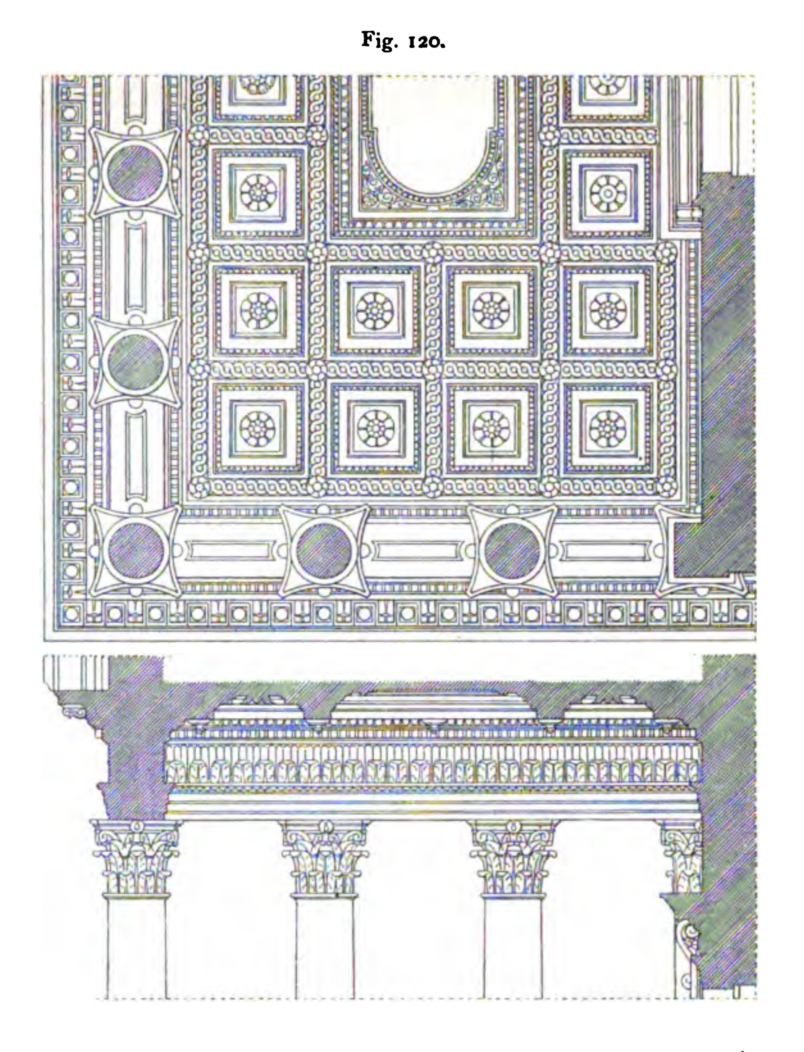


Fig. 121.

A

B

Soffiten-
Verzierungen.

Rofette.

Caffette.

Abftufung.

Balkenunterfläche
oder Soffite.

Decke
einer römifchen Vorhalle.

Fig. 120. Unteranficht und Durchfchnitt.
Fig. 121. Einzelheiten eines Caffettenfeldes.

in Stein durchgeführt werden foll, da müffen der Bogen und das Gewölbe zur Anwendung gelangen. Es wird nun der Zweck diefes Kapitels fein, die künftlerifche Ausgeftaltung der Bogenwand, die auch als Bogenftellung bezeichnet wird, zu erläutern, während die decorative Ausgeftaltung der Gewölbe (Theil III, Band 3, Heft 3: Ausbildung der Wand-, Decken- und Fufsbodenflächen) diefes »Handbuches« vorbehalten bleibt.

a) Einzelner Bogen.

126. Bogen. Wenn in einer Mauer eine Oeffnung von folcher Gröfse angebracht werden foll, dafs diefelbe nicht mehr mit einem Steinftück zu überdecken ift, fo werden mehrere Steinftücke zu einem Bogen zufammengefügt und auf denfelben die obere Mauermaffe aufgefetzt. Die einzelnen Steine, welche den Bogen bilden, müffen mit einer gewiffen Spannung dem Drucke entgegen wirken; diefer Druck pflanzt fich auf die feitlich des Bogens befindlichen Mauermaffen fort, und diefelben haben durch ihre Stärke dem Drucke Widerftand zu leiften.

127. Bogenformen. Die hier zum Ausdruck gelangenden Kräfte und Beziehungen find jedoch zu mannigfaltiger Art, als dafs der geftaltende Formenfinn für diefelben einen einheitlichen Ausdruck finden könnte. Es haben fich daher, je nachdem das eine oder andere Moment befondere Betonung fand, verfchiedenartige Ausgeftaltungen der Bogenform geltend gemacht. Es kann entweder die conftructive Zufammenfügung des Bogens befonderen Ausdruck erhalten; oder es kann die Gefammtheit des Bogens als eine Umrahmung oder Umfchliefsung der Oeffnung betrachtet und diefer Bedeutung entfprechende Ausgeftaltung verliehen werden; oder es kann fchliefslich die dem Bogen innewohnende Spannung durch hierfür geeignete Formen zur fichtbaren Darftellung gelangen.

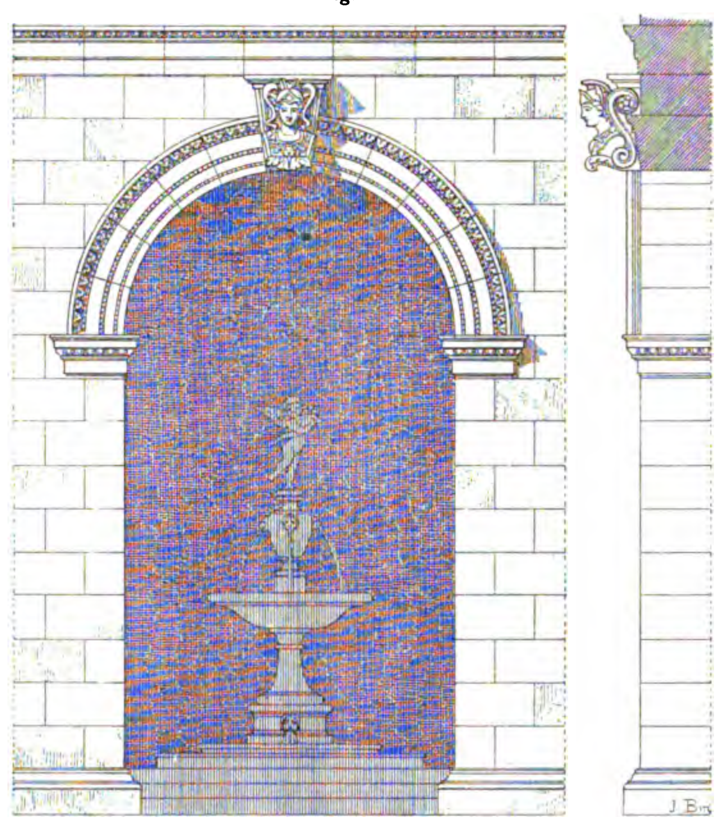
128. Keilfteinbogen. Die Conftruction des Bogens gelangt zum Ausdruck, indem die denfelben zufammenfetzenden Keilfteine einzeln hervorgehoben und gegenfeitig durch Fugenränder abgegrenzt werden. Erhalten zudem die einzelnen Steine vortretende Boffenflächen, fo erfcheint auch die dem Drucke entgegenwirkende Kraft veranfchaulicht. Die Reihung der Keilfteine bildet gleichfalls eine umrahmende Form, die jedoch nur innerhalb anderer conftructiver Formen ihre volle Berechtigung findet.

129. Archivolte. Den umrahmenden Charakter hat die Bogenumfaffung gemeinfam mit den fpäter zu betrachtenden Thür- und Fenfteröffnungen. Bei jeder Durchbrechung oder Oeffnung einer Wand giebt fich zunächft das künftlerifche Bedürfnifs kund, diefe Durchbrechung mit einer auszeichnenden und nach aufsen abgrenzenden Umrahmung zu verfehen. Als umrahmende Formen dienen band- oder ftreifenartige Verzierungen, die am Rande zur kräftigen Abgrenzung gegen die weitere Mauerfläche eine vortretende Wellenleifte aufgefetzt erhalten. So wird der Keilfteinbogen da, wo derfelbe mit anderen decorativen Bauformen in Verbindung treten foll, zur umrahmenden Form umgeftaltet, indem feine decorativen Formen die conftructiven Beftandtheile in eine Einheit zufammenfaffen und fo ihre Zufammenfügung maskiren. Schon bei etruskifchen Bogen erfcheinen die geglätteten Keilfteine gegen die Mauerfläche durch eine vortretende Leifte abgegrenzt. Später wird die Bogenfläche mit concentrifchen Streifen verziert, die über einander vortreten und in der äufseren Wellenleifte ihren Abfchlufs erhalten. Immer wird der innerfte Streifen mit der Mauerfläche in eine Ebene gelegt, fo dafs die folgenden Streifen über diefelbe vortreten und fo als eine hinzugefügte Verzierung erfcheinen. Die Gefammtheit der Umrahmung weist nun

dieſelbe Gliederung auf, wie der joniſche Architrav; ſie wird gewöhnlich mit dem italieniſchen Worte Archivolte bezeichnet, welches ſo viel wie Bogenkrümmung heiſst (Fig. 122).

Die decorativen Bogenumrahmungen wurden vielleicht urſprünglich auf die Stein-Conſtruction als Metallzierathen aufgeſetzt. Schon die aufgemalten aſſyriſchen Bogenverzierungen laſſen dieſen Urſprung vermuthen. Viele Formen der ſpäteren Zeit ſcheinen ebenfalls aus einer anfänglichen Bekleidung hervorgegangen zu ſein.

Fig. 122.



Bogenöffnung.

Beſonders beachtenswerth ſind mehrere Formen der Bogenumrahmung aus ſpät-römiſcher Zeit, bei welchen Laubgewinde oder Rankenwerk als breite Zierſtreifen die Function des Umrahmens beſonders kräftig hervorheben. Beiſpiele ſolcher Art finden ſich in Palmyra am Triumphbogen über der Säulenſtraſse (Fig. 123[66]) und im Palaſt des *Diocletian* zu Salona. Derartige Umrahmungen dürften beſonders für einzelne Bogenöffnungen, die als ſolche ausgezeichnet werden ſollen, am Platze ſein.

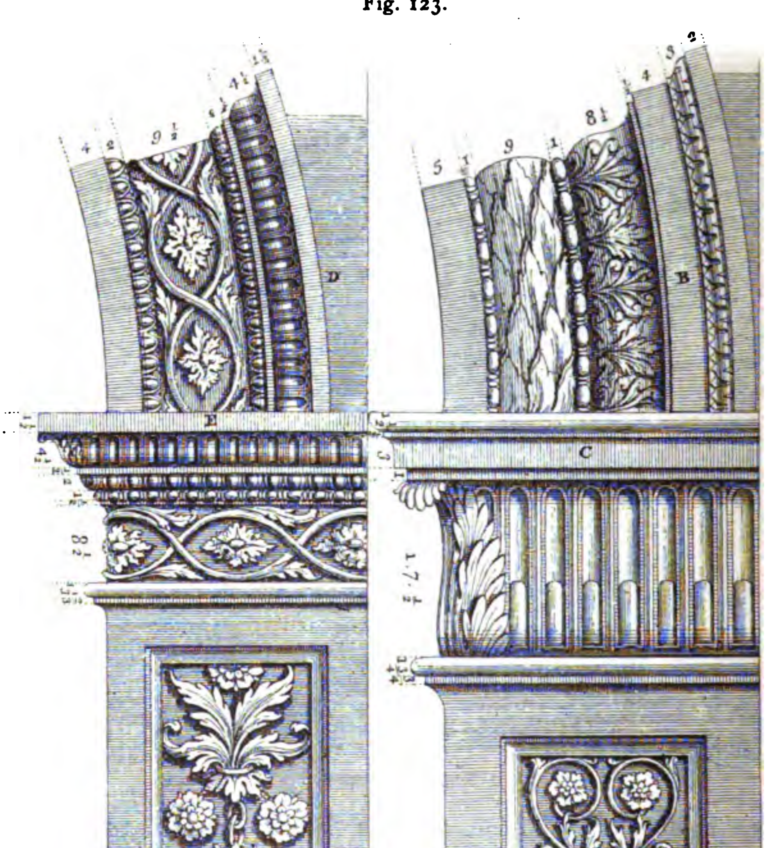
Wenn auch die Archivolte in erſter Linie als Umrahmung wirkt, ſo iſt doch nicht zu verkennen, daſs die concentriſch gebogenen Linien und die über einander vortretenden Leiſten eine innere Spannung bekunden, die dem Drucke der aufruhenden Maſſen entgegen zu wirken ſcheint. Geſteigert wird dieſer Anſchein einer inneren Spannung durch die Gliederung des Bogens in hohlkehlen- und wulſtartige Formen, die durch kräftige Licht- und Schattenwirkung die Bogenlinien hervorheben 130. Spannungs-bogen.

66) Facſ.-Repr. nach: Wood, R. *The ruins of Palmyra etc.* London 1753.

und durch die befondere Geftaltung der Profile der innewohnenden Kraft Ausdruck verleihen.

Wenn in der Bogenumfchliefsung vorzugsweife das umrahmende Moment zur Geltung gebracht ift, fo fcheint die Gefammtheit derfelben auf der Unterftützung nur lothrecht laftend zu wirken; ift dagegen die Spannung der im Bogen wirkenden Kraft betont, fo kommt für das Auge neben der Laft noch der feitliche Schub zur Geltung, und zwar kann dies in folchem Mafse gefchehen, dafs es in erfter Linie gegen denfelben eine Gegenwirkung durch ftützende Maffen verlangt. Nach der erfteren Auffaffung, welche der antiken und der ihr folgenden Renaiffance-Baukunft

Fig. 123.



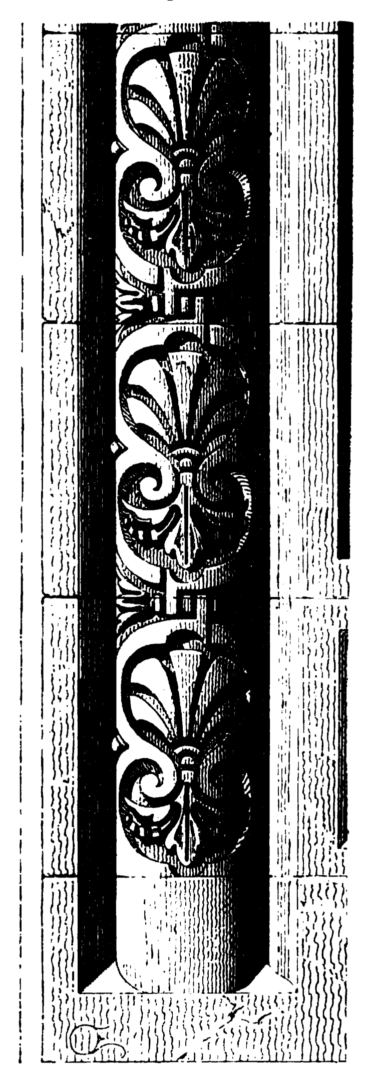
Archivolten und Kämpfergefimfe von einem Strafsenbogen zu Palmyra [65]).

eigenthümlich ift, läfft fich der Bogenbau mit dem Säulenbau, in welchem ebenfalls nur Tragen und Laften zum Ausdruck gelangen, vereinigen. Nach der zweiten Auffaffung dagegen, welche in der mittelalterlichen Baukunft ihren Ausdruck findet, mufs das Syftem der ftützenden Strebepfeiler und Strebebogen im Bauwerk vorherrfchen. In der jeweiligen folgerichtigen Ausbildung diefer verfchiedenartigen Auffaffungen der Bogenfunction finden die Ausdrucksweifen des römifchen und des mittelalterlichen Bogen- und Gewölbebaues ihre Begründung.

131. Uebergangsformen.

Zwifchen den verfchiedenartigen Geftaltungsformen des Bogens finden immerhin auch vereinzelte Uebergänge ftatt. Es ift verfucht worden, fowohl die Zufammenfetzung des Bogens, als auch die umrahmende Bedeutung deffelben zugleich in einer

Fig. 124.



Bogenlaibung [66a]).

Form zum Ausdruck zu bringen. Einzelne Renaiffancebogen, namentlich als Thürumrahmungen verwendet, zeigen eine Keilfteingliederung und aufserhalb derfelben umrahmende Leiften. Es ift hier zwifchen der conftructiven Ausbildung und der formalen Bedeutung ein Compromifs getroffen. Auch bei maurifchen Bogen ift eine ähnliche Wirkung durch wechfelnde Farben der einzelnen Keilfteine in Verbindung mit umrahmenden Motiven erzielt. Ferner zeigen auch viele Bogenformen den Verfuch, fowohl das umrahmende wie das dem Drucke durch Spannung entgegenwirkende Moment des Bogens zugleich zur Geltung zu bringen. In diefer Hinficht find fowohl fpät-romanifche, wie Früh-Renaiffanceformen der italienifchen Baukunft bemerkenswerth.

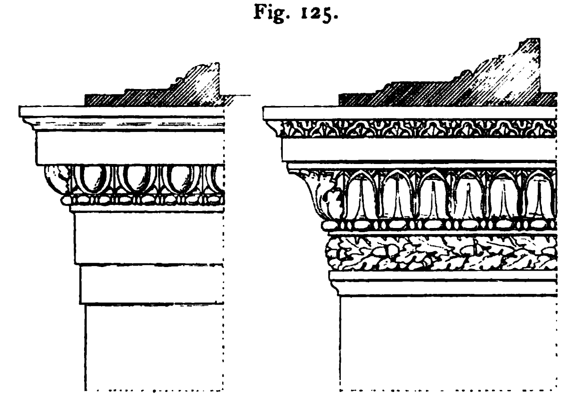
132. Bogenlaibung.

Die Unter- oder Innenfläche des Bogens, gewöhnlich **Bogenlaibung** genannt, erhält zuweilen ebenfalls eine Verzierung mittels eines decorativen Bandftreifens, der hier eine ähnliche Bedeutung hat, wie die Verzierungen der Architrav-Unterflächen oder der Deckenbalken. Es kommt hier befonders darauf an, das freie Schweben des Bogens zum Ausdruck zu bringen, was durch Laubgewinde, geflochtene Bänder und ähnliche Formen gefchehen kann (Fig. 124 [66a]).

133. Kämpfer.

Der Bogen mit dem auf ihm ruhenden Mauerftück tritt zu der unter dem Anfatz deffelben befindlichen Mauermaffe in Wechfelwirkung; letztere erfcheint der erfteren gegenüber als tragender Theil. Es ift fomit angemeffen, die Stelle, an welcher der Conflict zwifchen Tragen und Laften ftattfindet, befonders hervorzuheben und hier der Function des unteren Mauerftückes Ausdruck zu verleihen. Es gefchieht dies durch eine Kapitellform oder ein Gefimsftück, das gewöhnlich als **Kämpfer** bezeichnet wird.

Fig. 125.



Kämpfergefimfe.

Der Kämpfer kann verfchiedenartige Ausbildung erhalten. In einfachfter Form tritt er als wenig vortretende Platte auf, die von einer ftarken Wellenleifte geftützt und von einer feineren bekrönt wird. Gewöhnlich wird unterhalb der fo gebildeten Gefimsleifte noch ein Bandftreifen angebracht. Die ftützenden Formen können vervielfacht und der Bandftreifen nach unten durch Rundftab und

66a) Facf.-Repr. nach: PFNOR, R. *Monographie du château d'Anet.* Paris 1866—69.

Plättchen abgegrenzt werden (Fig. 125). In der antiken Baukunſt wurden vielfach Pilaſter mit entwickelten Kapitellformen als unmittelbare Träger der Bogenumrahmungen verwendet. Die Renaiſſance hat dieſe Ausgeſtaltung der Bogenſtütze ebenfalls aufgenommen, jedoch zwiſchen Pilaſter-Kapitell und Bogenanſatz gewöhnlich ein niedriges Gebälke, das aus Architrav und Kranzgeſims zuſammengeſetzt iſt, eingeſchoben. So geht die lothrechte Richtung der Stütze nicht unmittelbar in die umrahmenden Bänder der Archivolte über, ſondern wird von denſelben durch die wagrechte Geſimslage getrennt. Von dieſer letzteren Ausgeſtaltung weg bedurfte es nur eines Schrittes, um den mit dem Mauerkörper verbundenen Pilaſter durch eine frei ſtehende Säule zu erſetzen. Dieſelbe wird entweder bloſs decorativ in einen Ausſchnitt des Mauerpfeilers geſtellt oder ſie wird als conſtructiv tragende Form von demſelben abgerückt. Wo eine Mauermaſſe von bedeutender Dicke zu tragen iſt, werden nach der Tiefe zwei Säulen hinter einander geſtellt. So entſtehen mannigfaltige Ausgeſtaltungen der raumöffnenden Bogenform, die ſowohl für ſich allein als einzelne Oeffnung, als auch in der Zuſammenreihung zu Bogenhallen ihre Anwendung finden können.

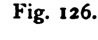
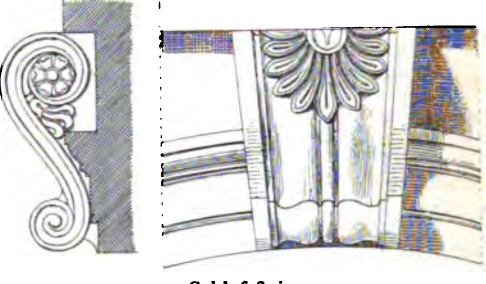
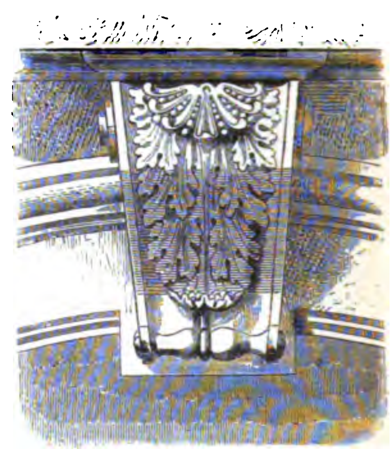


Fig. 126.



Schluſsſtein.

Fig. 127.



Schluſsſtein.

134. Schluſsſtein. Der Scheitel des Bogens oder der **Schluſsſtein** deſſelben bietet die Veranlaſſung zu einer beſonderen decorativen Auszeichnung deſſelben. Schon die Etrusker haben den oberſten Keilſtein des Bogens mit einer Maske oder einem hervorragenden Kopfe

Fig. 128.



Fig. 129.

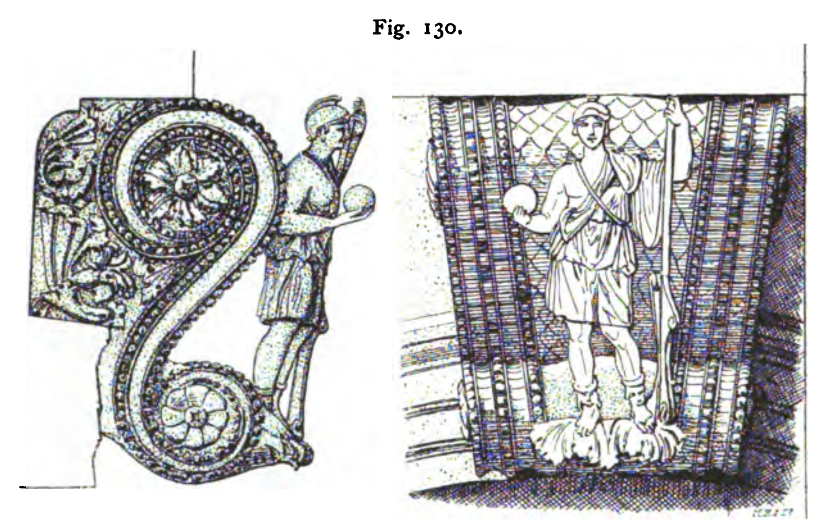


Schluſsſteine mit vorgeſetzten Masken [67]).

[67]) Facſ.-Repr. nach: RAGUENET, A. *Matériaux et documents d'architecture.* Paris Jahrg. 5.

verziert. Wenn über dem Bogen keine in gleicher Ebene liegende Mauerfläche, fondern ein vortretender Bautheil vorhanden ift, fo übernimmt der Schlufsftein die Function des Tragens, und es ift nun angemeffen, ihm eine diefer Bedeutung entfprechende Ausgeftaltung zu geben. Hier erfcheint die doppelt gerollte Volute, welche mit ihren fchwellenden Spiralen eine innere Spannung veranfchaulicht, als geeignete Decorationsform (Fig. 126 u. 127). Doch können auch Thier- oder Menfchenköpfe, welche fchon in der Geräthe bildenden Kunft als ftützende Formen auftreten, hier in gleicher Eigenfchaft angewendet werden und als Träger der über dem Bogen liegenden Bautheile wirken (Fig. 128 u. 129 [67]). Bei weiter Ausladung der letzteren ift es angezeigt, eine Kopf- oder Maskenform auf eine Spiralenvolute zu fetzen, um eine entfprechend weite Ausladung des Schlufsfteines zu erzielen. In diefem Falle wird über demfelben noch eine Deckplatte angebracht, um das Auflager der Laft mit den ftützenden Formen zu vermitteln.

Fig. 130.



Schlufsftein vom Bogen des *Titus* in Rom [67]).

An römifchen Triumphbogen finden fich mitunter am Schlufsftein auf einem vortretenden Blatt ganze Figuren aufgeftellt, was hier bei den grofsen Verhältniffen diefer Bauform und dem übrigen in gleichem Mafsftab gehaltenen Schmuck des Monumentes wohl zu rechtfertigen ift (Fig. 130 [67]).

b) Bogenreihe.

Wird eine Reihe von Bogen fo nahe zufammengerückt, dafs zwifchen den einzelnen Bogen nur noch fchmale Pfeiler übrig bleiben, fo können diefe Pfeiler zu befonderen Stützenformen ausgebildet werden. Die fo entftandene Bogenreihe, die man Bogenftellung zu nennen pflegt, erfüllt die nämliche Aufgabe, welche der Säulenftellung zukommt, in der Weife, dafs fie die Wand in weiter aus einander ftehende Stützen auflöst und fomit den abgegrenzten Raum nach aufsen mehr öffnet. 135. Kapitell.

Den einzelnen Stützen, welche die Bogen zu tragen haben, kommt nun im Wefentlichen diefelbe Aufgabe zu, wie den Stützen im Architravbau. Die feitlich fchiebende Kraft der einzelnen Bogen wird gegenfeitig aufgehoben und die auf eine Stütze treffenden Schenkel zweier Bogen üben gemeinfam nur einen lothrechten

Druck aus. Doch bleibt für das betrachtende Auge der Eindruck, als ob dieſe Bogenenden unter ſich verſchiebbar ſein könnten, und es hat ſomit das Bedürfniſs, dieſelben auf einer kräftigen Unterlage, auf einer ſtarken Platte aufruhen zu ſehen. Bilden vierſeitige Pfeiler die Bogenſtützen, ſo werden die Kapitelle derſelben mit kräftiger Platte und tragenden und bekrönenden Blattwellen der genannten Aufgabe in einfacher Weiſe genügen. Werden jedoch Säulen als Träger der Bogen verwendet, ſo iſt nur das doriſche Kapitell mit ſeiner ſtarken Platte im Stande, für das Bogenende eine das Auge befriedigende Unterlage zu bilden; das joniſche und

Fig. 131.



Hof des Palaſtes *Strozzi* in Florenz.

das korinthiſche Kapitell dagegen bedürfen eines Aufſatzes oder einer Zwiſchenplatte, welche die lothrecht auftreffenden Bogenlinien aufnimmt und die verſchiebbaren Kräfte in denſelben zuſammenfaſſt.



136. Kapitell-aufſatz.

Wenn der Bogen aus weniger feſtem Materiale beſteht, als die Säule, oder eine ſtarke Mauer zu tragen hat, ſo iſt es angezeigt, den Anſatz deſſelben breiter zu halten, als den oberen Durchmeſſer der letzteren. In dieſem Falle hat der Aufſatz des Kapitells die Vermittelung zwiſchen den ungleichen Breiten herzuſtellen. Bei den ſtrengen Säulenformen der griechiſch-römiſchen Architektur darf allerdings die Breite des Bogenanſatzes den unteren Durchmeſſer der Säule kaum überſchreiten, ohne für das Kämpferſtück eine zu ſtarke Abſtufung oder für das Kapitell eine weſentliche Aenderung ſeiner Form zu bedingen (Fig. 140). Bei den romaniſchen Bogenſtellungen iſt jedoch der Anſatz oft um ein Erhebliches breiter, als der Säulen-

durchmeſſer; in dieſem Falle wird der Uebergang durch die ſchräge Ausladung des Kämpferſtückes hergeſtellt.

Die italieniſche Früh-Renaiſſance hat als ſolche Kapitell-Auſſätze verſchiedenartige Formen angewendet. In den Höfen der Paläſte *Gondi* und *Strozzi* (Fig. 131

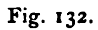


Fig. 132.

Partie von der Vorhalle der Kirche *Santa Maria delle Grazie* bei Arezzo.

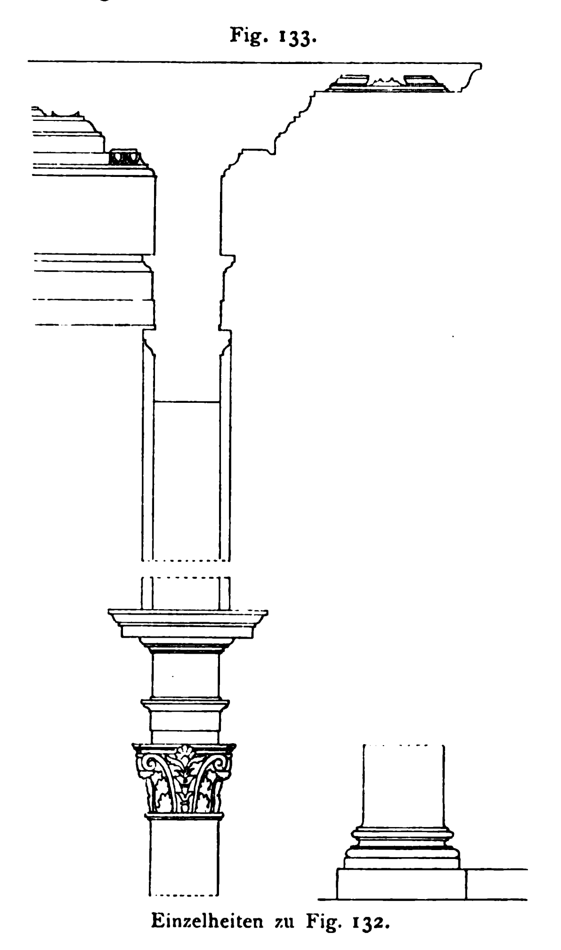
u. 138) in Florenz iſt über den korinthiſchen, bezw. compoſiten Kapitellen eine mäſsig ſtarke Platte angebracht, die von einer weit ausladenden Sima bekrönt wird. Bei anderen Bogenſtellungen dagegen iſt den Säulenkapitellen ein vollſtändiges Ge-

bälkftück aufgefetzt, wodurch allerdings der Eindruck grofser Zierlichkeit erreicht wird, jedoch der Aufbau etwas unftabil erfcheint. Am eheften wird letzterer Eindruck vermieden, wenn die Säulen verhältnifsmäfsig gedrungen und diefer Auffatz niedrig gehalten find, wie dies z. B. an der reizenden Vorhalle der Kirche *Santa Maria delle Grazie* bei Arezzo gefchehen ift (Fig. 132 u. 133).

137. Gekuppelte Säulen.

Hat der obere Mauerkörper eine bedeutende Dicke, fo können unter jeden Bogenanfatz nach der Tiefe zwei Säulen geftellt und durch ein gemeinfames Kämpferftück verbunden werden. Eben fo können bei grofsem Axenabftande der Bogen zwei Säulen der Breite nach neben einander angeordnet werden. In beiden Fällen hat das verbindende Kämpferftück als Architrav zu functioniren und demnach eine zu feiner frei tragenden Länge angemeffene Höhe zu erhalten. Als oberer Abfchlufs diefes Stückes und eigentliche Unterlage der Bogen wird häufig noch eine Platte mit tragenden und bekrönenden Wellenprofilen hinzugefügt (Fig. 134 u. 135).

Fig. 133.



Einzelheiten zu Fig. 132.

138. Gebälke.

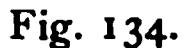
Eine Bogenreihe kann fowohl eine Flachdecke, als auch eine Ueberwölbung aufnehmen und tragen. Eine Flachdecke bedingt über den Bogenfcheiteln eine wagrechte Schichtung zur Aufnahme der Balkenlage. Diefe Schicht wird in der Anficht als Architravband geftaltet und über den Bogenfcheiteln von den Schlufsfteinen getragen. Sowohl die Deckenanordnung, als auch der nothwendige Schutz der Aufsenfläche vor den herabfallenden Niederfchlägen bedingen in der Höhe der Deckenlage nach aufsen diefelben Gebälkformen, wie über einer Säulenftellung, und das Auge verlangt an denfelben die nämliche formale Durchbildung, wie bei den verfchiedenen Säulenordnungen (Fig. 132 u. 137). Auch da, wo über der Bogenhalle Gewölbe den Abfchlufs bilden, wird doch über denfelben entweder die Fufsbodenlage oder die Dach-Conftruction nach aufsen zum Ausdruck kommen müffen und irgend eine Gefimsbildung mit ftützenden und bekrönenden Formen bedingen. Wenn auch der Architrav in diefem Falle weggelaffen werden kann, fo wird doch ein Friesband als Bereicherung der Dominante angemeffen erfcheinen.

Ein über einer Bogenreihe angebrachtes Gebälke wird in feiner Höhe gewöhnlich derart bemeffen, dafs es zu den bogentragenden Säulen in einer Säulenftellung unmittelbar paffen würde.

Die von einer Bogenreihe aufzunehmende Wölbung kann entweder aus einer Reihe von Kreuz- oder Kappengewölben beftehen oder auch ein einheitliches Tonnen-

gewölbe mit feitlichen Stichkappen bilden. Die regelmäfsige Anordnung der erfteren Art der Ueberwölbung bedingt die quadratifche Bildung der einzelnen Abtheilungen des Hallengrundriffes. Es werden alsdann von den Säulen auch nach der Tiefe des Bogenganges flache Quergurten gefpannt, welche an der Wand von Pilaftern oder auch von confolenartigen Wandkapitellen getragen find und welche die einzelnen Gewölbe begrenzen. Eine Reihung von Kappengewölben bietet fchon an fich ohne

Fig. 134.



Bogenftellung nach Genuefifchen Motiven.

befondere decorative Ausgeftaltung durch den Wechfel der wagrechten und lothrechten Kreislinien dem Auge einen reizvollen Anblick (Fig. 136 [68]).

Eine Bogenftellung mufs an ihrem Ende zur Aufnahme des Seitenfchubes einen ftarken Pfeilerabfchlufs erhalten, wenn nicht eiferne Stangen in Kämpferhöhe die Bogenanfätze verbinden und ein Ausweichen derfelben verhindern (Fig. 137). Diefer Pfeilerabfchlufs tritt gewöhnlich als rechteckiger Körper um ein geringes 139. Eckabfchlufs.

[68]) Facf.-Repr. nach: GLADBACH, E. Vorlegeblätter zur Bauconftructionslehre. Zürich 1868—71.

Maſs vor die Bogenfläche vor und bedingt ſo eine Verkröpfung der oberen Geſimſe. Die Stütze für den letzten Bogenanſatz kann in Form eines Pilaſters oder einer Halbſäule ſich an dieſen Eckpfeiler anſchlieſsen.

Der Eckpfeiler kann in einen Pilaſter, der mit Baſis und Kapitell verſehen iſt, umgeſtaltet und ſo ein organiſch geformter Träger für die Gebälkecke gewonnen werden. Um ein Miſsverhältniſs zum Gebälke zu vermeiden, iſt es jedoch nothwendig, dieſen Pilaſter ſehr ſchlank zu halten und nöthigenfalls zu verdoppeln.

Eine andere Form des Eckabſchluſſes entſteht, wenn über einen breiten Pilaſter, welcher den letzten Bogen aufnimmt, ein um das Maſs der Archivolte weniger breiter kurzer Pilaſter als Träger des Gebälkes geſetzt wird. Dieſe Löſung wirkt jedoch nicht befriedigend, da die unmittelbare Uebereinanderſtellung von zwei Pilaſtern nicht organiſch erſcheint und einen unſtabilen Eindruck gewährt.

Fig. 135.

½ uD

1 uD

Einzelheiten zu Fig. 134.

140. Bogenzwickel. Die Bogenzwickel erhalten eine decorative Ausfüllung, die gewöhnlich aus einem kreisförmigen Füllungsſtück, einem Kranz oder Medaillon beſteht (Fig. 132 u. 137). Die Kreisform tritt in Contraſtwirkung ſowohl zu den zwei anſtoſsenden Bogenformen, als auch zum oberen wagrechten Abſchluſs. Sie wirkt dieſen drei gegen die Zwickelfläche drückenden Begrenzungen mit elaſtiſcher Spannung entgegen und erſcheint ſo als eine Vermittlerin der verſchiedenen Druckwirkungen.

Häufig wird bloſs die kräftig profilirte kreisförmige Umrahmung angebracht. Bei reicherer Ausgeſtaltung dagegen iſt es angemeſſen, ſtatt dieſer einen Kranz anzubringen und in denſelben ein Medaillon mit kräftig vortretender Büſte oder ein Wappenſchild zu ſetzen. Zuweilen werden die kleineren ſeitlich entſtehenden Zwickel noch mit Ornament oder Blattzweigen ausgefüllt.

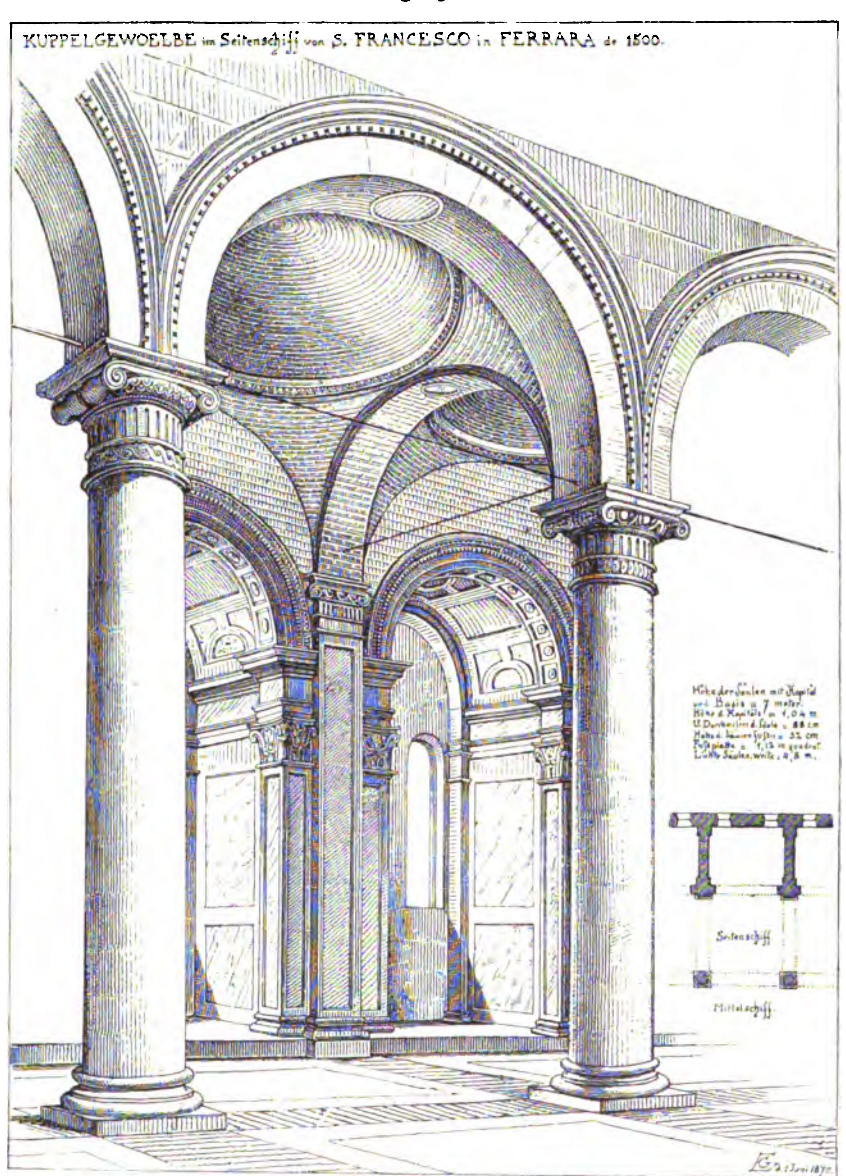
141. Bogenſtellungen über einander. Die Bogenſtellungen auf Säulen können zwei- bis dreifach über einander geordnet werden, wobei in der Regel die oberen Säulen auf Poſtamenten in der Höhe der Brüſtung ihre Stellung erhalten. Um den Anforderungen eines organiſchen Aufbaues zu genügen, erſcheint es angemeſſen, die oberen Bogenreihen etwas niedriger zu halten, als die unteren, und dem gemäſs die Formen derſelben feiner zu geſtalten. Häufig werden jedoch auch geſchloſſene Wände auf die Bogenreihen geſetzt, wie dies ſowohl in Palaſthöfen, als auch in äuſseren Hallenbauten der italieniſchen Renaiſſance vielfach geſchehen iſt (Fig. 138 bis 141[69 u. 70]).

69) Facſ.-Repr. nach: *Moniteur des arch.* 1876.

70) Facſ.-Repr. nach: Bühlmann, a. a. O.

Während die antike Baukunſt die Bogenſtellungen vorzugsweiſe im Anſchluſs und mit den Formen der Säulenordnungen entwickelt hat, ſind die Bogenſtellungen auf Pfeilern oder Säulen in der mittelalterlichen Baukunſt mit weſentlich neuen Formen bereichert worden. Wahrſcheinlich durch römiſche Vorbilder veranlaſſt, werden die 142. Mittelalterliche Formen.

Fig. 136.



Halle mit Kuppelgewölben [68]).

Bogenpfeiler an den Ecken mit Säulen verſehen. Durch ſcheinbar perſpectiviſches Hintereinanderſtellen dieſer Säulen an den Portalen entſteht die Verengerung der Oeffnung nach der Tiefe. An den frei ſtehenden Bogenpfeilern wird durch die dünnen Säulen, welche in die ausgeſchnittenen Ecken geſetzt werden, eine Gliederung erzielt, welche das Aufſtreben der tragenden Form in erhöhtem Maſse zum

Ausdruck bringt. Die Gliederung des Pfeilers wird im Bogen fortgeſetzt; die Wiederholung der Kreisformen giebt der Spannung deſſelben verſtärkten Ausdruck. In der Bogengliederung treten die runden, wulſtartigen Formen, die aus

Fig. 137.



Bogenſtellung nach Florentiniſchen Motiven.

den urſprünglich der Feſtdecoration angehörigen Laubgewinden hervorgegangen ſein dürften, in den Vordergrund. Später vollzieht ſich in der Bogenform und im Gewölbeſyſtem jene Umwandelung, durch welche erſtere im Scheitel in einem Winkel gebrochen und ſomit ſtark überhöht, letzteres nach den Conſtructionslinien

Fig. 138.



Façaden-System [69].

Fig. 139.

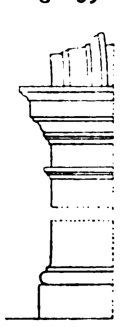


Fig. 140.

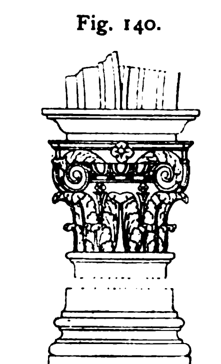
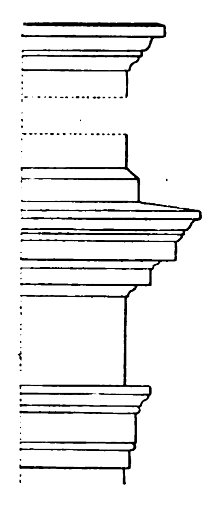


Fig. 139. Kämpfergesims und Bogen des I. Obergeschosses.
Fig. 140. Basis, Kapitell und Bogenansatz der unteren Halle [70].

Fig. 141.



Gebälke und Brüstungsgesims über der unteren Halle [70].

Partie vom Hofe des Palastes *Strozzi* zu Florenz.

mit ftark vortretenden Rippen verfehen wird. Durch die allmählich fich bildende Uebereinftimmung in der Profilirung von Pfeiler und Bogen und die immer geringer werdende Betonung des Kämpfers wird der Uebergang zu einem Baufyftem gefchaffen, deffen Formengebung nur im Hervorheben des lothrechten Anftrebens befteht und das den Gegenfatz zwifchen Tragen und Laften vollftändig befeitigt.

Aehnlich, wie im früheren romanifchen Stil, wird auch in den arabifchen Bauwerken des Orients der Pfeiler behandelt, während der Bogen bei überhöhter Form maffig bleibt und häufig die Schichtenfarben des Mauerwerkes in wechfelnden Keilfteinen wiederholt. Im Gegenfatz zu diefer Richtung behandelt die fpanifch-arabifche Baukunft den Bogen vielfach nur als leichte Umrahmung. Das eigentliche Baugerüft bildet ein Geftell von hölzernen Pfoften und verbindenden Querbalken, an welches die aus Gyps oder Stuck hergeftellte Bogenumfaffung befeftigt ift. In der Decoration find auch diefe lothrechten Ständer und die oberen verbindenden Querbalken befonders hervorgehoben, und die hufeifenförmigen Bogen erfcheinen als eine hineingefetzte, leichte Umrahmung der Oeffnung. Die decorativen Formen diefer Umrahmung bilden ein zierliches Spitzenwerk, das mit der teppichartigen Flächenbekleidung in Harmonie fteht und nur der Function des Umrahmens Ausdruck verleiht. Der Leichtigkeit der oberen Conftruction gemäfs konnten die Säulen eine überaus fchlanke Form erhalten. Das Kapitell derfelben bildet, ähnlich den romanifchen Würfelkapitellen, den einfachen Uebergang aus dem runden Schaft in den quadratifchen Auffatz. Da jedoch diefer decorativen Ausbildung der Bogenftellung eine unfolide Conftruction zu Grunde liegt, fo ift diefelbe in befferen conftructiven Formen nicht wohl ausführbar, ohne dafs ein Widerfpruch zwifchen Herftellungsweife und äufserer Form entftände.

---

8. Kapitel.

Uebertragung der Säulenordnungen auf die Bogenftellungen.

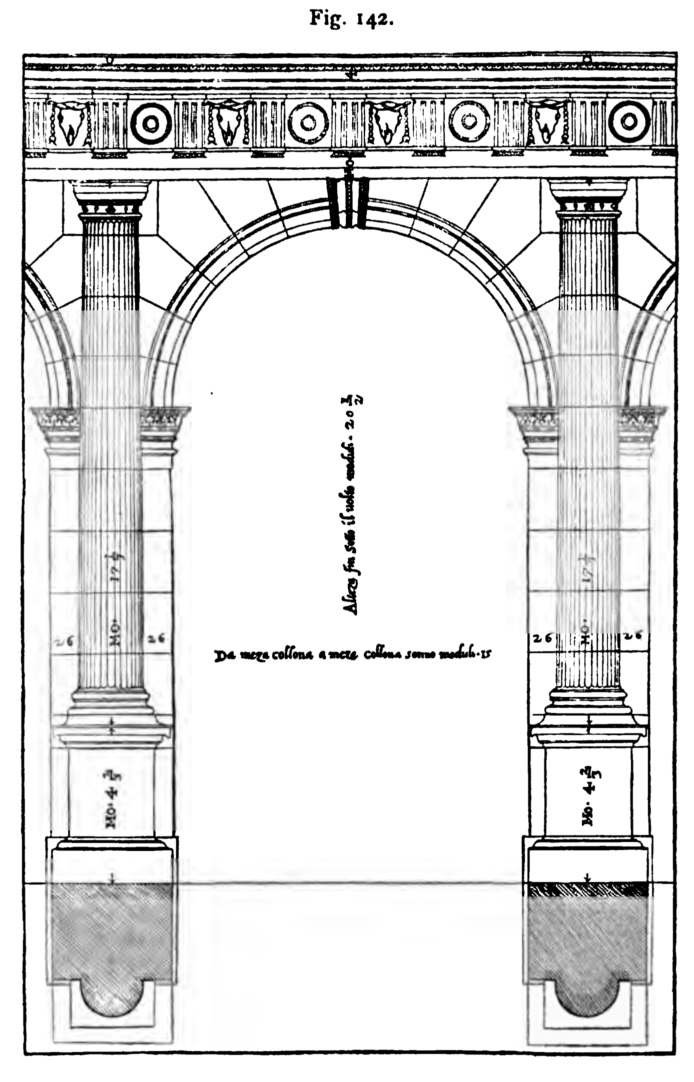
a) Anordnung der einfachen Bogenftellung.

143. Decorative Anwendung der Säulen.

Die Bogenftellung auf Pfeilern ift im Grunde nur eine von Bogenöffnungen durchbrochene Wand. Ueber diefen Oeffnungen erfcheint die Stirnfeite der Deckenbildung als ein auf die an fich neutrale Mauer aufgelagertes Gebälke. Um nun bei einer folchen Bogenftellung den einzelnen Pfeilern den Charakter des Decketragens zu verleihen, wird auf diefelbe die Säulenform gleichfam in Relief, als Halbfäule oder Pilafter, übertragen. In diefer Anwendung ift die Säule nicht mehr conftructiver Bautheil; fondern fie dient in übertragener Weife dazu, dem mit ihr gefchmückten Bautheil den Ausdruck der Function, welche ihr eigenthümlich ift, zu verleihen. Wie urfprünglich die Naturformen zur Charakteriftik irgend einer Function herangezogen wurden, fo wird jetzt ein urfprünglich conftructiver Bautheil verwendet, um ähnlich in functionandeutender Weife zu wirken. Die hier decorativ angewendete Säule verwächst mit dem Pfeiler zu einer Gefammtheit und verleiht ihm in folcher Weife die ihr felbft zukommende Bedeutung des Aufftrebens und Tragens.

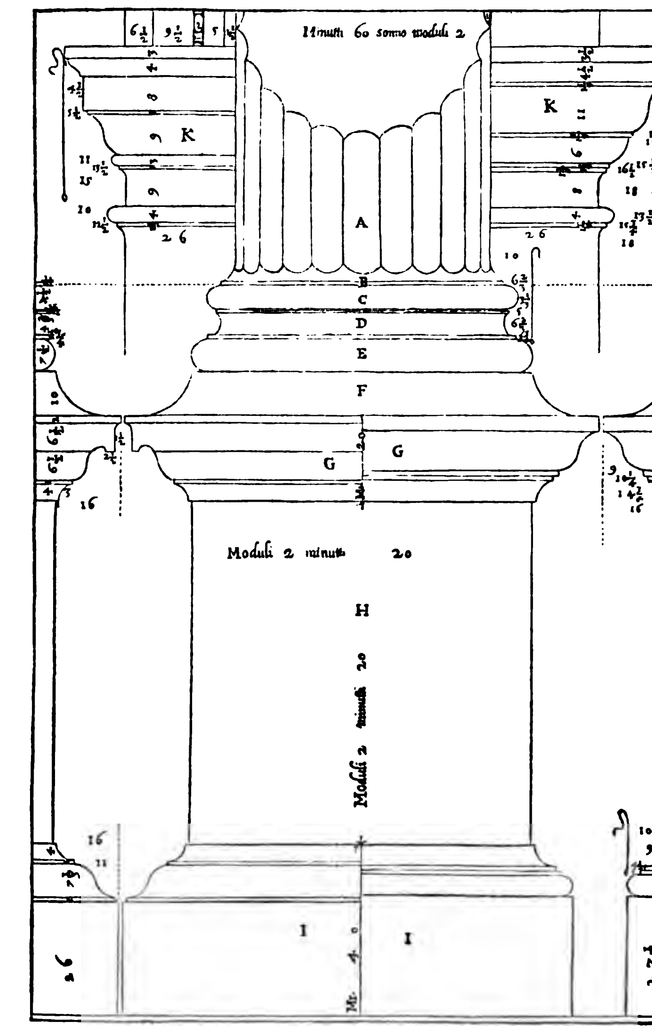
Um für diefe decorative Anwendung geeignet zu werden, bedürfen die urfprünglich conftructiven Formen der Säulenftellungen gewiffer Abänderungen und Ergänzungen.

Fig. 142.



Dorische Bogenstellung [71]).

Fig. 143.



Einzelheiten zu Fig. 142 [71]).

1 Modul = 30 Minuti = $\frac{1}{2}$ unt. Durchmesser.

Fig. 144.

Jonische Bogenstellung [71]).

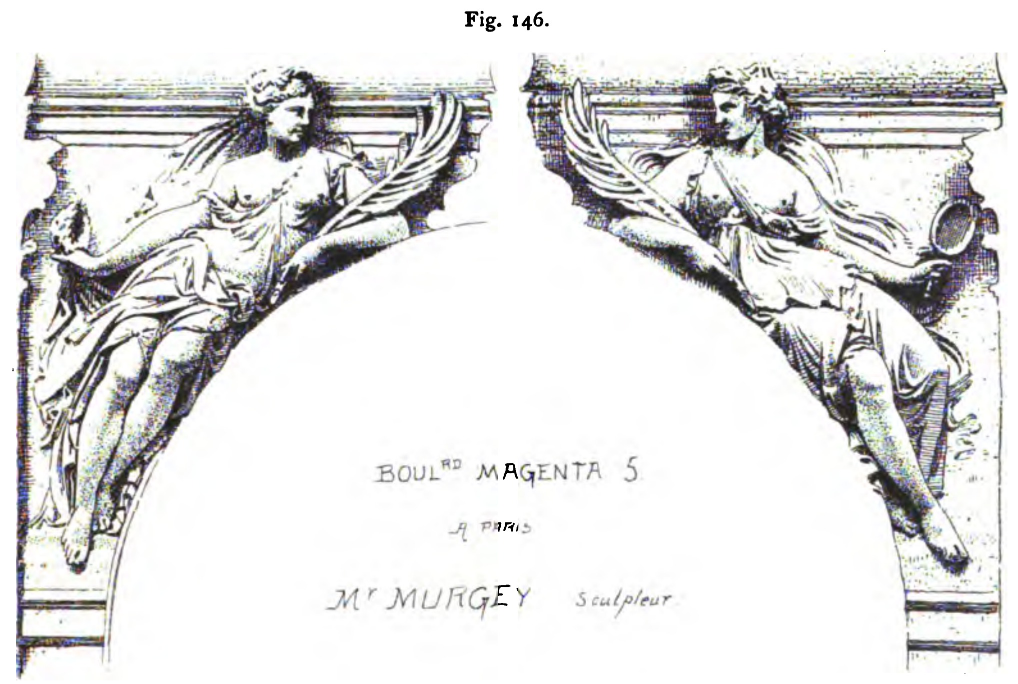
Fig. 145.

Einzelheiten zu Fig. 144 [71]).

1 Modul = 60 Minuti = 1 unt. Durchmesser.

Zunächſt können die Säulen ſchlanker und das Gebälke verhältniſsmäſsig leichter gehalten werden, als bei einer frei ſtehenden Säulenhalle. Da jedoch trotzdem, wenn die Säulen mit den Bogenpfeilern auf derſelben Baſis ſtehen, eine gewiſſe Maſſigkeit der Bogenſtellung bedingt wird, ſo ſucht man für dieſe leichtere Verhältniſſe dadurch zu gewinnen, daſs man die Säulen auf beſondere Unterſätze ſtellt, die Piedeſtale oder Poſtamente heiſsen (Fig. 142 bis 145[71]), 148 u. 149[74]). Hierdurch werden die Formen der geſammten Säulenordnung im Verhältniſs zu den Abmeſſungen der Bogenſtellung kleiner, und es wird für letztere eine geringere Breite der Pfeiler nothwendig. Die Höhe dieſer Poſtamente kann 1/4 bis 1/3 der Säulenhöhe betragen. Da nun für das verhältniſsmäſsig niedrige Gebälke die Entfernung von Säule zu Säule ſehr groſs wird, ſo bedarf daſſelbe in der Mitte einer Unterſtützung durch den vorgeſchobenen Schluſsſtein des Bogens. 144. Poſtamente.

Fig. 146.



Figuren für Bogenzwickel [72]).

Statt das Gebälke gerade durchzuführen, kann man daſſelbe bloſs über den Säulen vortreten laſſen oder »verkröpfen«. In ſolcher Geſtalt bilden Poſtament, Halbſäule und vortretendes Gebälkſtück zuſammen eine Art von Strebepfeiler, der dem nach auſsen wirkenden Schub der Gewölbe den nöthigen Widerſtand entgegenſetzt (Fig. 158). Schlieſslich kann die Säule frei vor den Pfeiler geſtellt werden, wobei das vorgekröpfte Gebälkſtück zur Aufſtellung figürlichen Schmuckes geeignet wird. Durch einen Unterſatz muſs die Figur genügend empor gehoben werden, um für die ſchräge Anſicht von unten nicht theilweiſe hinter dem vortretenden Kranzgeſimſe zu verſchwinden (Fig. 154). 145. Verkröpfungen.

71) Facſ.-Repr. nach: PALLADIO, A. *Quatro libri dell' architettura.* Venedig 1570.

72) Facſ.-Repr. nach: RAGUENET, A. *Matériaux et documents d'architecture etc.* Paris. Jahrg. 5.

73) Facſ.-Repr. nach ebendaſ., Jahrg. 3.

74) Facſ.-Repr. nach: SCAMOZZI, V. *L'idea dell' architettura univerſale.* Venedig 1625.

Die neben den Säulen frei bleibenden Pfeilerflächen bedingen die Breite der auf ihnen anfetzenden Bogenumrahmung. Diefe Breite ift gewöhnlich dem halben Durchmeffer der Säule gleich. Die Kämpfergefimfe laufen ftumpf gegen die Halbfäulen oder Pilafter an. Damit das zangenartige Umfaffen der Säulen durch diefes Gefims vermieden wird, läfft man diefelben etwas über die Hälfte vortreten, fo dafs wenigftens die Platte des Gefimfes gegen ihre Mitte anläuft.

146. Zwickelfüllungen. Zwifchen Bogen, Gebälke und Säule entftehen Zwickelflächen, die einer decorativen Ausfüllung bedürfen. Die einfachfte Art derfelben befteht in kreisförmigen Scheiben, Rofetten oder Kränzen. Reichere Formen ergeben fich durch figürliche oder ornamentale Füllungen, welche die ganze Fläche des Zwickels einnehmen (Fig. 146 [72]) u. 147 [73]). Bei folchen Ausfchmückungen foll die Hauptlinie der Figur oder des Ornamentes gegen die Bogenlinie in Contraftwirkung treten, alfo eine in entgegengefetzter Richtung gebogene Linie bilden. Zudem ift bei der tiefen Lage des Zwickels neben Halbfäule und Gebälke ein ftarkes Relief der Figur angezeigt.

Fig. 147.

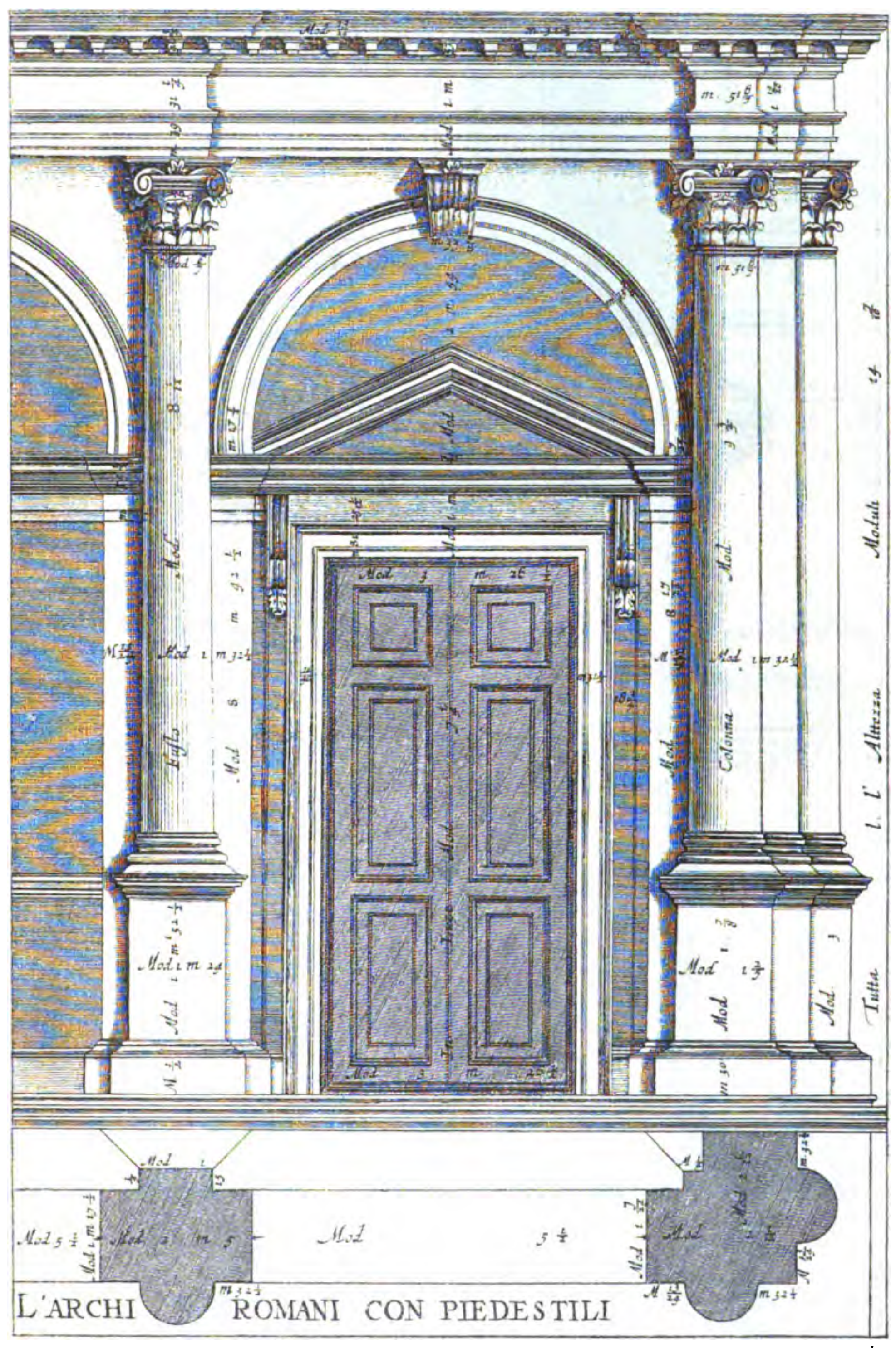


Decorative Füllung eines Bogenzwickels [73]).

147. Formengebung. Da die Bogenftellungen in der Regel nur einen Beftandtheil gröfserer Bauwerke bilden und fich fomit der Formengebung des Bauganzen unterzuordnen haben, fo werden die einzelnen Formen ihrer Säulenordnungen nicht mehr in der felbftändigen Weife eines abgefchloffenen Aufbaues auftreten können. Sie werden dem kleineren Mafsftab und auch dem meift geringeren Material entfprechend einfacher und derber geftaltet werden müffen, als dies an den griechifch-römifchen Tempelbauten gefchehen ift. In letzterer Hinficht hat namentlich die Renaiffance-Architektur die Formen ihrer Säulenordnungen und Gefimfe dem grobkörnigen Material, wie Travertin oder Sandftein, trefflich angepafft. Statt der feinen, fcharfen Profile, welche die griechifche Architektur an ihren Bauwerken aus weifsem Marmor entwickelte, bildete diefelbe derbe, rundliche Formen aus, die oft in einfachen Zirkelfchlägen gehalten find, jedoch felbft in kleinem Mafsftab in Licht und Schatten noch wirkungsvoll hervortreten.

148. Verhältniffe. Die einzelnen Theile der Bogenftellungen find von den Architekten der italienifchen Renaiffance ebenfalls in fefte Verhältniffe gebracht worden. Namentlich fuchte man die Poftamente und die Kämpfergefimfe dem Charakter der betreffenden Ordnung anzupaffen. Bei den ausgeführten Bauwerken wurden jedoch immer fowohl dem Material, wie dem Mafsftabe entfprechend die Formen abgeändert und hier noch weniger als bei den Säulenordnungen die theoretifchen Normalverhältniffe feft gehalten. Die Harmonie der Bogenformen und der Unterfätze mit den Säulen- und Gebälkformen erfcheint jedoch in den befferen Beifpielen ftets angeftrebt und be-

Fig. 148.

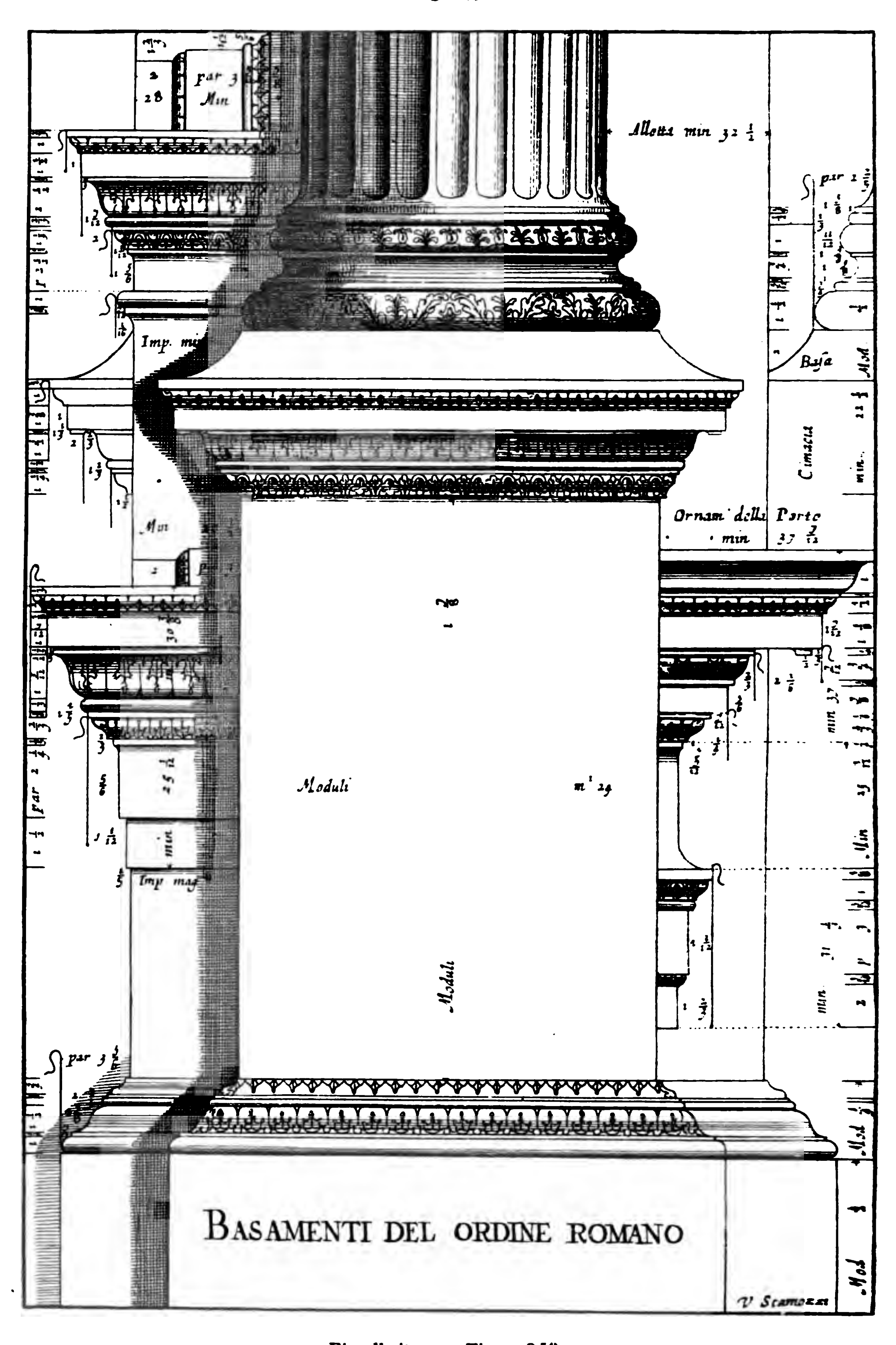


Composite Bogenstellung [74]).

1 Modul = 60 Minuti = 1 unt. Durchmesser.

Die Bogenstellung mit korinthischer Ordnung kann in den nämlichen Verhältnissen gehalten werden.

Fig. 149.



Einzelheiten zu Fig. 148 [74]).
1 Modul = 60 Minuti = 1 unt. Durchmesser.

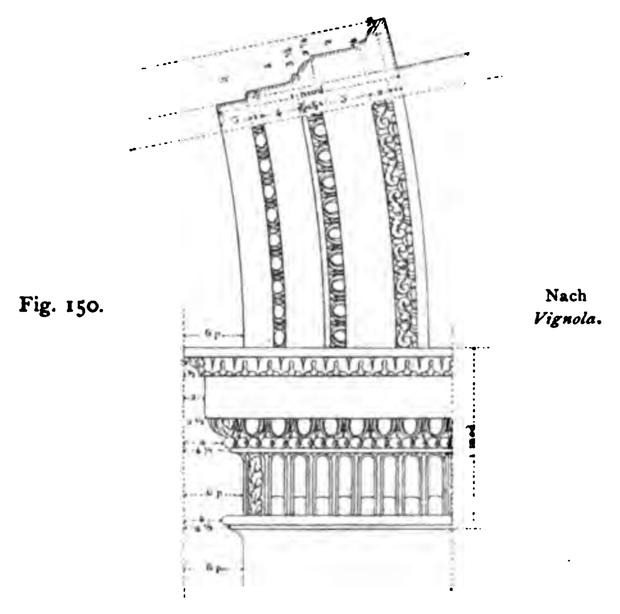


Fig. 150.

Nach *Vignola.*

Kämpfergefims und Archivolte zur korinth. Bogenftellung.

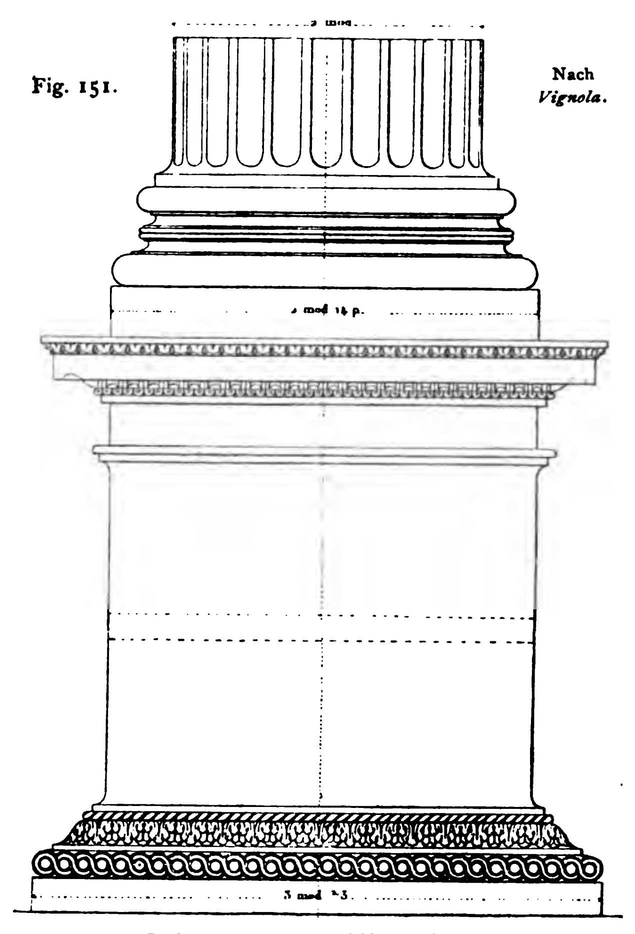


Fig. 151.

Nach *Vignola.*

Poftament zur korinthifchen Ordnung.

ruht vorzugsweife auf dem gleichartigen Mafsftab der Profile und der entfprechenden Gleichartigkeit in der decorativen Ausgeftaltung.

149. Einzelne Theile.

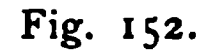
Der wefentliche Theil des Kämpfergefimfes, die vorgefchobene Platte, erhält mit der Hängeplatte des Kranzgefimfes annähernd gleiche Höhe. Sie wird mit einer feinen Wellenleifte bekrönt und erhält als ftützende Formen einfache oder zufammengefetzte Wellenprofile (Fig. 143, 145, 149, 150). Zudem wird nach unten ein Band oder Hals hinzugefügt, welche Form zuweilen in elaftifcher Biegung geftaltet und mit aufrecht ftehenden Blättern verziert wird.

Das Piedeftal oder Poftament wird als in fich abgefchloffener Körper mit befonderen Fufs- und Bekrönungsformen verfehen (Fig. 143, 145, 149, 151). Der Fufs befteht in einer Verbreiterung durch eine maffige Platte, die mit dem würfelförmigen Körper durch Wellenleiften, die der hier ftattfindenden Function Ausdruck verleihen, verbunden erfcheint. Die Bekrönung wird entweder durch eine dünnere Platte mit ftützenden und bekrönenden Profilen oder auch durch eine kräftige Simsleifte in Geftalt einer Sima allein gebildet. Der Körper oder Würfel des Poftamentes erhält immer mit der Bafis-Plinthe der Säule gleiche Breite.

Die Bogenftellung mit vorgefetzten Halbfäulen kann noch reichere Ausbildung erhalten, indem feitlich der Pfeiler unter den Kämpfergefimfen kleine Säulen als Träger der Bogen angebracht werden (Fig. 152 u. 153). Bei diefer Anordnung ift es angezeigt, dem Kämpfergefims die Geftalt eines

vereinfachten Gebälkes zu geben. Es können die kleinen Säulen auf ziemliche Strecke vom Pfeiler weggerückt und fo die Axenweiten der einzelnen Bogen vergröfsert werden. Um eine für die Gewölbe der Halle genügend ftarke Bogenlaibung zu erzielen, ift es zweckmäfsig, unter dem Kämpfer zwei kleine Säulen nach

Fig. 152.



Fenfter des I. Obergefchoffes der neuen Procuratien zu Venedig.

der Tiefe hinter einander zu ftellen. Zu höchftem Formenreichthum wird eine folche Anordnung gefteigert, wenn dem Pfeiler frei ftehende Säulen mit vorgekröpftem Gebälke vorgefetzt und nach oben entfprechend figürliche oder decorative Bekrönungen hinzugefügt werden.

150. Attika. Mitunter erfcheint es zufolge der Anordnung des ganzen Bauwerkes angemeffen, über der Bogenftellung noch einen gefchloffenen Auffatz, eine fog. **Attika**, anzu-

bringen. Zweck eines folchen Aufbaues kann das Anbringen von grofsen Infchrifttafeln oder Reliefs oder auch das erhöhte Aufftellen eines grofsen Bildwerkes fein; er kann zugleich den auf den vorgekröpften Gebälkftücken aufgeftellten Figuren als Hintergrund dienen. Die Attika erhält ein fufsendes und ein bekrönendes Gefims. Erfteres wird, um von unten fichtbar zu fein, auf eine Stufe gefetzt, deren Höhe der Ausladung des darunter befindlichen Kranzgefimfes ungefähr gleich ift. In gleicher Höhe mit diefer Stufe werden auch für die Figuren über den vorgekröpften Gebälkftücken befondere Unterfätze angebracht. Das bekrönende Gefims über der Attika wird immer dem unteren Kranzgefims untergeordnet und befteht gewöhnlich aus einer Hängeplatte mit ftützenden und bekrönenden Wellenleiften. Die ftützenden Formen können durch einen Zahnfchnitt bereichert werden (Fig. 154).

Fig. 153.

Einzelheiten zu Fig. 152.

Derartige Attiken bilden gewöhnlich den oberen Theil der römifchen Triumphbogen, wo fie gewiffermafsen als Poftamente der über denfelben aufgeftellten Quadrigen dienten. An der Vorderfläche erhielt die Infchrifttafel grofse Ausdehnung und wurde meiftens nur mit einer kräftigen Wellenleifte umrahmt. Während das fufsende Gefims diefes Bautheiles demjenigen der Säulenpoftamente ähnlich ift, zeigt das bekrönende Gefims reichere Formen und dem gemäfs etwas gröfsere Ausladung (Fig. 155).

b) Ueber einander gefetzte Bogenftellungen.

Die Bogenreihen können in doppelter oder fogar in dreifacher Stellung über einander angeordnet werden. Aufbauten der letzteren Art zeigen die Ruinen verfchiedener römifcher Amphitheater, während die Palafthöfe der Renaiffance gewöhnlich nur zwei Bogenftellungen über einander aufweifen. Solche Uebereinanderftellungen können entweder in ihrer äufseren conftructiven Form eine vollftändige Verfchiedenheit zeigen, oder fie können in ähnlicher Formengebung gehalten und nur hinfichtlich der durch die Zweckmäfsigkeit bedingten Höhenverhältniffe verfchieden geftaltet fein. 151. Verfchiedene Grundformen.

Der erftere Fall tritt da ein, wo die untere Bogenreihe ohne vorgefetzte Säulenordnung maffig gehalten oder fogar in Ruftika ausgebildet ift, während die obere Reihe in leichteren Verhältniffen geftaltet und mit einer vorgefetzten Säulen- oder Pilafterftellung verziert wird (Fig. 156 [75]). Indem nun die untere Bogenreihe das conftructive Gefüge des Steinbaues, die obere Bogenreihe dagegen die aus dem Holzbau übertragenen Formen des tektonifchen Säulenbaues aufweist, tritt ein wirkungsvoller Gegenfatz zwifchen Maffenbau und Gerüftbau auf, wobei erfterer als hoher Unterbau, letzterer dagegen als zierlicher Aufbau erfcheint. Diefer Gegenfatz in der formellen Behandlung von Unterbau und Aufbau tritt an griechifchen und an römifchen Bauwerken zu Tage und ift eines der wirkungsvollften Ausdrucksmittel der Renaiffance-Architektur geworden.

---

75) Facf.-Repr. nach: SCAMOZZI, O. B. *Les bâtiments et les desfins de André Palladio.* Vicenza 1786



Fig. 154.



Partie von der Loggetta am Marcus-Platz zu Venedig.

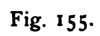
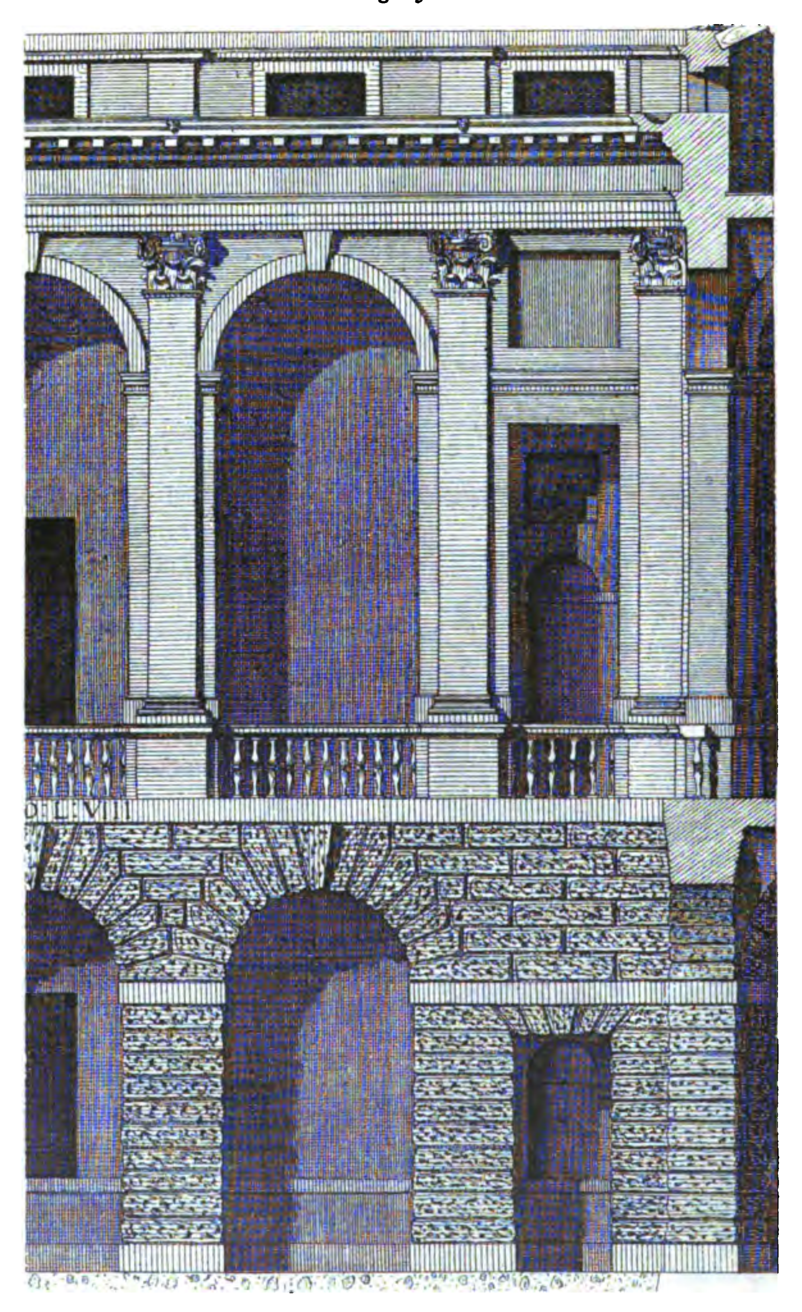


Fig. 155.

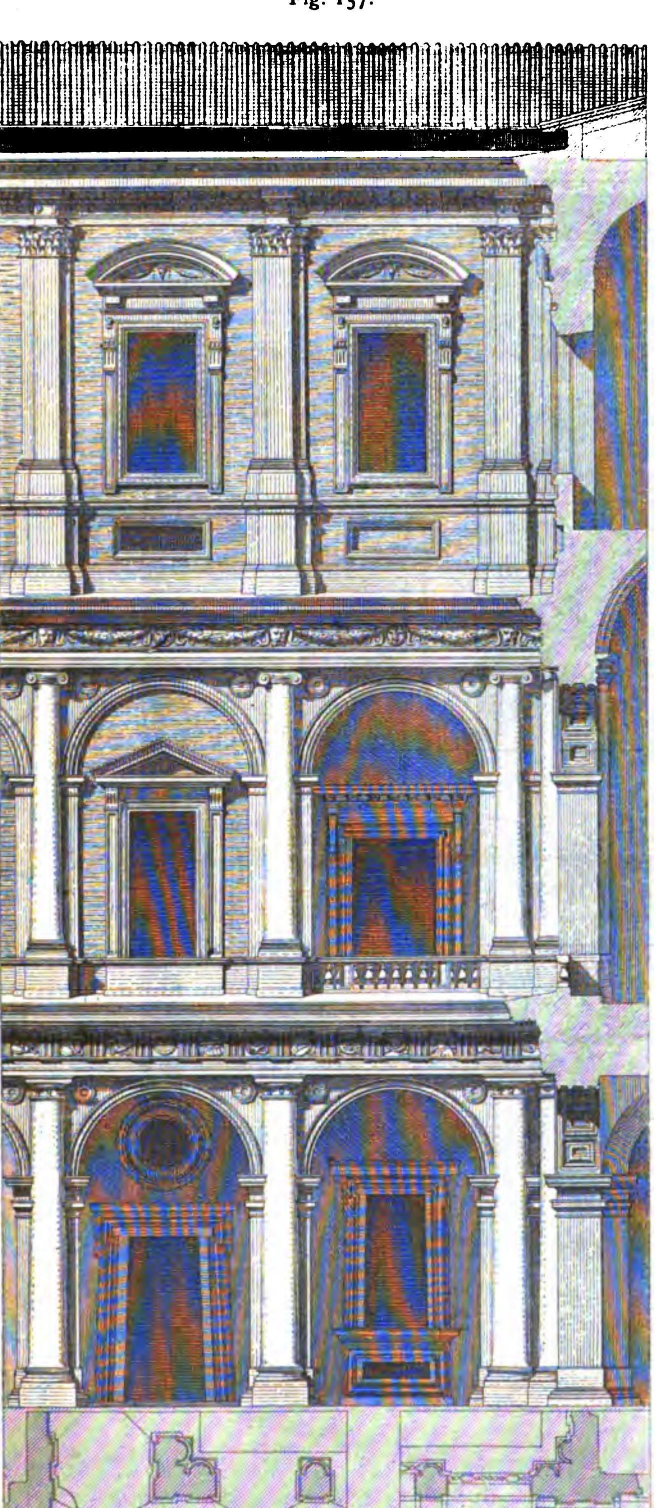
Triumphbogen des *Titus* zu Rom.

Fig. 156.



Partie aus dem Hofe des Palaftes *Marcantonio Tiene* zu Vicenza[75]).

Fig. 157.



Partie aus dem Hofe des Palaftes *Farnefe* zu Rom[76]).

152.
Gleichartige Behandlung.

Diefe gegenfätzliche Behandlung von unterer und obererBogenftellung erfcheint befonders da am Platze, wo das Obergefchofs als Hauptgefchofs hervorgehoben werden foll. Wo dagegen beiden Gefchoffen gleiche Bedeutung zukommt, da ift es angemeffen, diefelbe auch in der gleichartigen Behandlung der äufseren Bautheile zum Ausdruck zu bringen. Wenn nun zwei Bogenftellungen mit vorgefetzten Säulenordnungen über einander angebracht werden, fo ift ein wirkungsvoller Unterfchied zwifchen den fonft ähnlichen Formen dadurch zu erzielen, dafs unten die dorifche, oben die jonifche oder die korinthifche Ordnung angewendet und dafs die unteren Säulen unmittelbar auf den Boden, die oberen dagegen auf Poftamente geftellt werden (Fig. 157 [76]). Gewöhnlich werden diefe Poftamente in gleicher Höhe mit den Brüftungsgeländern, welche in den Bogenöffnungen nothwendig werden, gehalten und fo ein Durchführen der Poftamentgefimfe über diefen Geländern ermöglicht. Durch die erwähnten Unterfchiede im Aufbau der beiden Ordnungen wird die untere derfelben etwas kräftiger und höher als die obere, und es wird fo dem Gefetze des organifchen Bauens,

76) Facf.-Repr. nach: *Moniteur des arch.* 1874. — Die Bogenfelder des I. Obergefchoffes find von zwei verfchiedenen Seiten des Hofes zufammengeftellt.

welches ein Leichterwerden aller Bautheile nach oben verlangt, Rechnung getragen.

Auch bei den über einander geſtellten Bogenreihen können alle jene reichen Ausgeſtaltungen zur Anwendung gelangen, welche bereits beſchrieben worden ſind

Fig. 158.

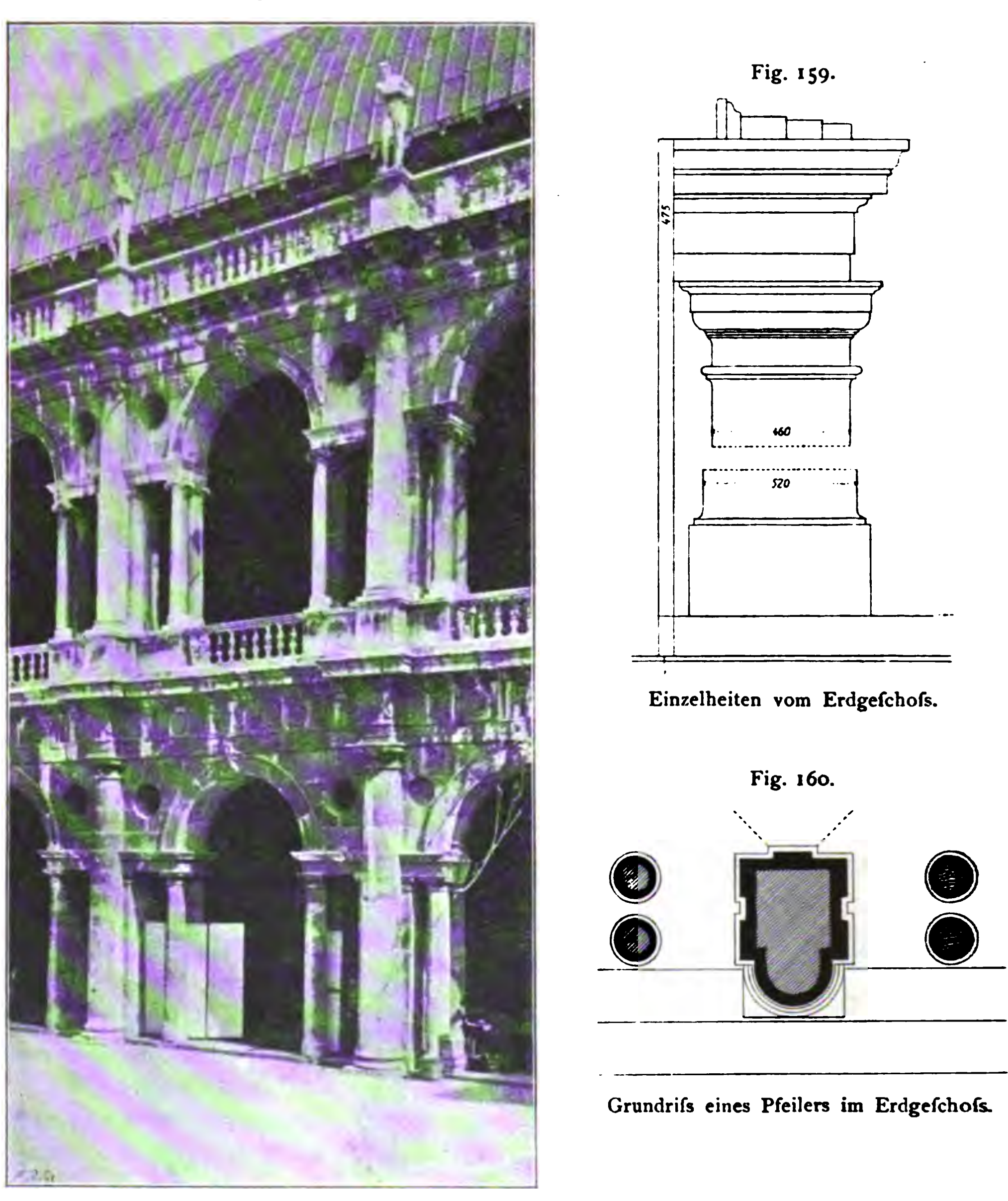


Fig. 159.

Einzelheiten vom Erdgeſchofs.

Fig. 160.

Grundriſs eines Pfeilers im Erdgeſchofs.

Partie von der Baſilika (Stadthaus) zu Vicenza.

153. Decorative Formen. (Fig. 157 bis 160). Es können die Gebälke verkröpft und die Säulen frei vor die Pfeiler geſtellt werden; es können ferner kleine Säulen, die frei neben die Pfeiler geſtellt ſind, die Kämpfergeſimſe tragen. Die Bogenſtellung iſt die hervorragendſte Architekturform der Renaiſſance geworden, und die prächtigſten Bauwerke dieſer

Fig. 161.

Dockengeländer nach *Vignola* [77]).

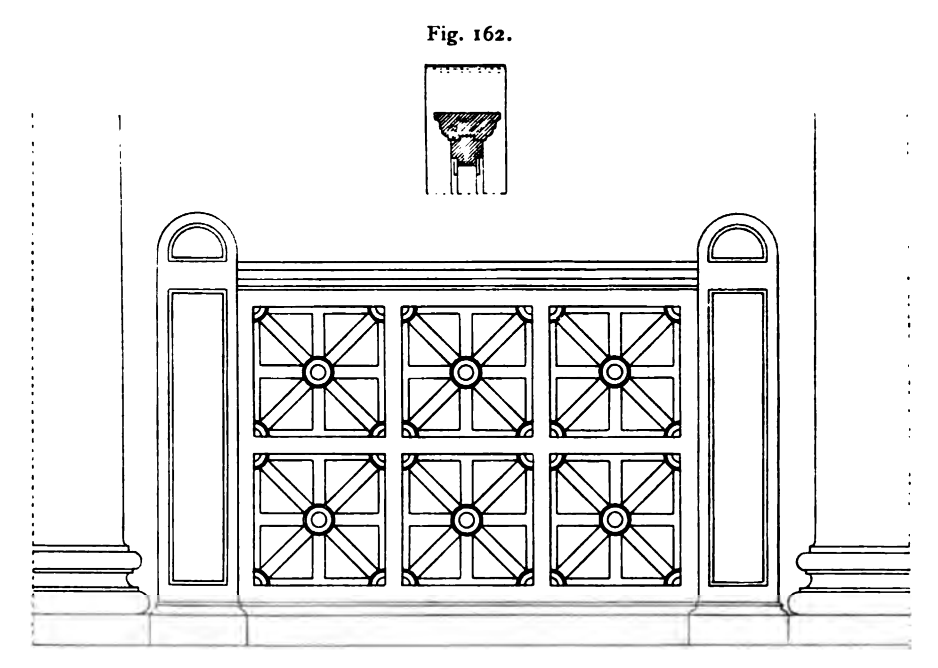
Periode ſind aus verſchiedenen Bogenformen aufgebaut. Es ſind dies entweder groſse, offene, mit Gewölben bedeckte Hallen oder auch Palaſt-Façaden mit gewaltigen Bogenfenſtern. Wenn jedoch bei letzteren mehrfach über einander geſetzte Bogenſtellungen das äuſsere Gerüſte bilden, ſo ſind hinſichtlich der Baſis und der Bekrönung des ganzen Aufbaues jene Geſetze maſsgebend, welche für die Bildung der Façaden gelten und die unten (in Kap. 11), ſo wie in Theil IV, Halbband 1 (Abth. I, Abſchn. 4) dieſes »Handbuches« zur Erörterung gelangen.

c) Brüſtungsgeländer.

154. Baluſtraden.

Bei über einander geſtellten Bogenreihen werden die oberen Bogenweiten gewöhnlich durch Brüſtungsgeländer geſchloſſen, mit denen, wie ſchon erwähnt, die Säulen-Poſtamente gleiche Höhe erhalten. Solche Geländer werden ferner bei Be-

Fig. 162.



Römiſches Brüſtungsgeländer zwiſchen Säulen.

krönungen von Bauwerken, bei erhöht ſtehenden Säulenſtellungen, ſo wie bei den Balconen verſchiedener Art nothwendig, und es ſollen die verſchiedenen Formen derſelben hier im Zuſammenhange behandelt werden. Die Brüſtungsgeländer werden mittels beſonderer kleiner Stützenformen gebildet, welche Docken oder Baluſter heiſsen und welche mit einer gemeinſamen Platte, an der die bekrönenden Profile der Säulen-Poſtamente fortgeführt ſind, überdeckt werden (Fig. 161 [77]). Auch der Fuſs der Poſtamente wird gewöhnlich als Stufe unter den Baluſtern durchgeführt.

Die Docken oder Baluſter wurden im Mittelalter und in der erſten Zeit der Renaiſſance als kleine Säulen geſtaltet, ſpäter jedoch in beſonderer Bildung, entweder von der Mitte an nach unten und oben ſymmetriſch oder ſich nur von unten nach oben entwickelnd ausgeführt. Die ſymmetriſchen Docken erſcheinen als Nachbildung hölzerner, auf der Drehbank hergeſtellter Formen, die jedoch eine dem

[77]) Facſ.-Repr. nach: LEVEIL, J. A. *Vignola.* Paris o. J.

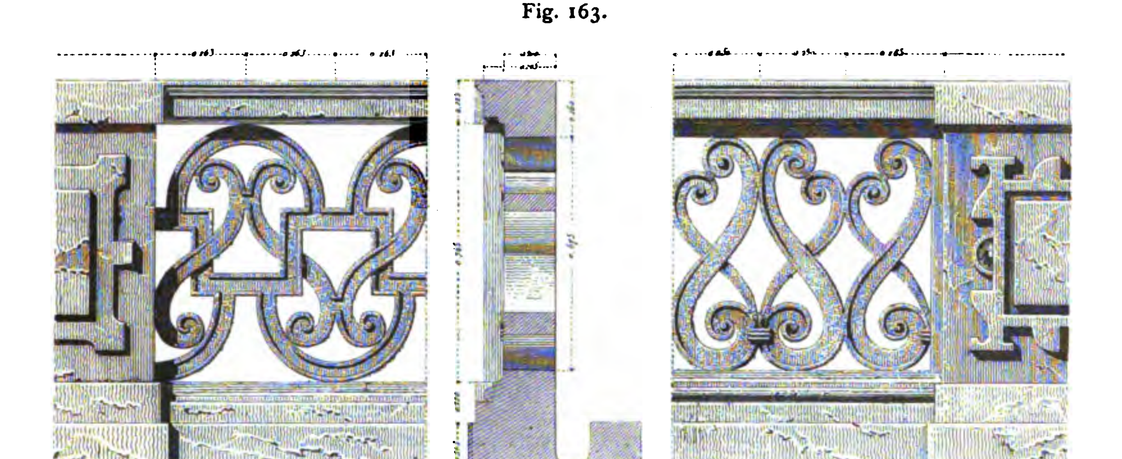
neuen Material entſprechende Stärke erhalten. (Vergl. Fig. 152 u. 154.) Die zweite Form dagegen kann als eine Umbildung der früheren Säulchen gelten. Sie erhält zunächſt eine kräftige Baſis in Geſtalt einer Plinthe und darüber geſetzter runder Fuſsformen; der Körper wird ſtark ausgebaucht, wie eine Vaſe, und über demſelben ein kleines Kapitell mit ſtarker Platte angebracht.

Gewöhnlich werden die Breitenverhältniſſe derart bemeſſen, daſs die gröſsten Ausladungen ſämmtlich das gleiche Maſs erhalten, und daſs die Einziehungen, ebenfalls unter ſich gleich, noch die Hälfte des vorigen Maſses ſtark ſind (Fig. 161).

155. Antike und Renaiſſance-Brüſtungsgeländer.

Die antike Baukunſt weiſt als Brüſtungsgeländer durchbrochene Platten auf, die in ihrer Zeichnung entweder hölzerne oder bronzene Gitter nachahmen. Solche Gitterformen wurden namentlich in Marmor ſehr fein ausgeführt und dabei die Ueberſchneidungsſtellen der Stäbe mit Roſetten verziert (Fig. 162).

Fig. 163.



Brüſtungsgeländer vom Château d'Anet [78]).

Die ſpätere Renaiſſance verwendet zuweilen ebenfalls durchbrochene Platten, deren Muſter jedoch in frei erfundenen ornamentalen Formen beſtehen (Fig. 163 [78]) bis 165 [79]).

Schlieſst mit der oberen Bogenſtellung der Aufbau ab, ſo erhält dieſelbe in der Regel ebenfalls eine Baluſtrade als Bekrönung. Um dieſe für den unten ſtehenden Beſchauer völlig ſichtbar zu machen, wird es nothwendig, ſie auf einen Unterſatz oder eine Stufe zu ſtellen, welche annähernd die obere Geſimsausladung zur Höhe erhält. Ueber die Säulen geſetzte Poſtamente geben der Baluſtrade die nöthige Feſtigkeit und dienen zur Aufſtellung von Figuren, Vaſen, Candelabern oder ähnlichen Formen, in welchen die aufſtrebende Kraft der Stütze ihren Abſchluſs findet. Es können die Baluſterreihen auch zwiſchen den Poſtamenten durch viereckige Körper unterbrochen werden, um mit denſelben dem Geländer beſſeren Halt zu geben und die lange Folge gleichmäſsiger Formen in Abſchnitte zu gliedern.

78) Facſ.-Repr. nach: PFNORR, a. a. O.

79) Facſ.-Repr. nach: SAUVAGEOT, C. *Choix des palais, châteaux, hôtels et maiſons de France etc.* Paris 1867.

Fig. 164.

Ansicht.

Fig. 165.

Querschnitt.

Balcon vom Schlosse Ancy-le-France [79]).

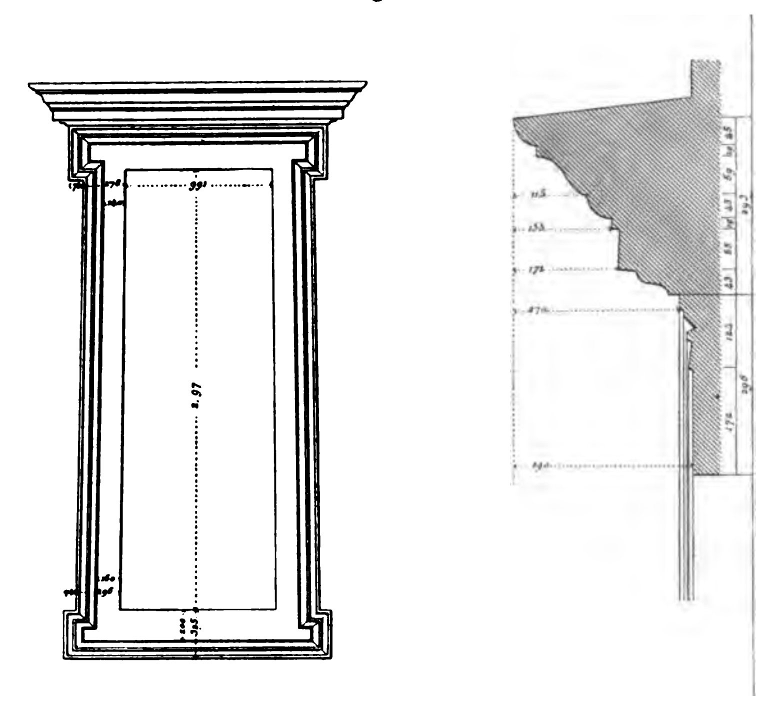
9. Kapitel.

Umrahmende Formen.

a) Thüren und Fenfter.

Schon die Umfchliefsung der einzelnen Bogenöffnung wurde wefentlich als eine umrahmende Form erkannt. Die Randverzierungen der Archivolte erfchienen als ein Saum, eine Abgrenzung gegen die umgebende Fläche. Während jedoch in der Bogenumfchliefsung neben der umrahmenden Bedeutung noch die Spannung gegen den laftenden Druck zur Geltung gelangt, dienen die nun zu betrachtenden Formen der Thür- und Fenfterumrahmungen ausfchliefslich dem Zwecke des Einfaffens und Umfchliefsens einer Oeffnung oder auch einer Nifchenvertiefung. 156. Umrahmung.


Fig. 166.



Fenfter vom Rundtempel zu Tivoli [80]).

Die Geftalt der Thüröffnung ift wohl urfprünglich durch die menfchliche Figur bedingt, welche bequem durch diefelbe gehen können foll, und erhält dem gemäfs die Form eines überhöhten Rechteckes mit den annähernden Seitenverhältniffen von 1 : 2. Hiervon abgeleitet find die in den nämlichen Verhältniffen gehaltenen Fenfterformen. Die grofsen Thoröffnungen dagegen, welche zu Durchfahrten beftimmt find, erhalten eine den durchfahrenden Wagen entfprechende Form.

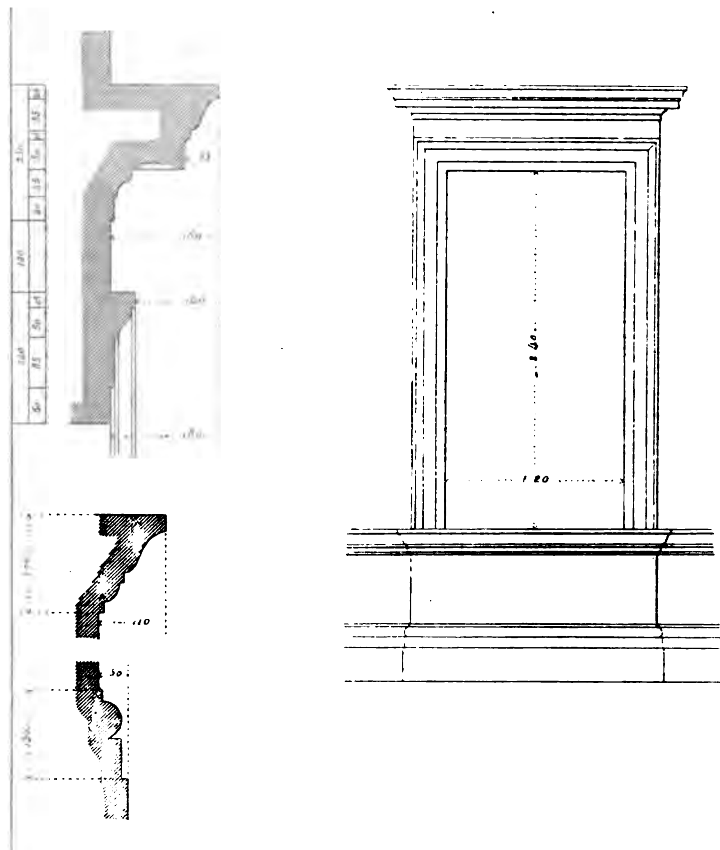
Die Formen der Thür- und Fenfterumrahmungen, wie diefelben die claffifche Baukunft aufweist, find eben fo, wie die Formen des Säulenbaues, aus urfprünglich conftructiven Bildungen hervorgegangen. Bereits in Art. 31 (S. 19) ift erläutert worden, wie das hölzerne Thür- oder Fenftergeftell, das in eine Mauer aus luft-

80) Facf.-Repr. nach: Reynaud, L. *Traité d'architecture.* 3. Aufl. Paris 1867.

trockenen Ziegeln gefetzt wurde, einer die Randfuge überdeckenden Leifte bedurfte, aus welcher dann die fpäteren Umrahmungen mit den feitlich vorgekröpften Ecken hervorgegangen find (Fig. 166 [80]).

Eine andere Form der Umrahmung, die eine ähnliche Profilirung, wie der jonifche Architrav aufweist, fcheint, wie diefer, aus einer alten Bekleidungsform mit Metallftreifen entftanden zu fein (Fig. 167 [80]). Die fich wiederholenden und über ein-

Fig. 167.



Fenfter mit abgeftufter Umrahmung [80]).

ander vortretenden Streifen verftärken den Ausdruck des Umrahmens, der in einer abfchliefsenden Randleifte noch feine befondere Steigerung erhält. Diefe Streifen find in der fpäteren römifchen Kunft mit mannigfaltigen Bandformen gefchmückt worden, die ihrerfeits wieder als umrahmende Motive erfcheinen und befonders durch den Gegenfatz mit den glatten Wandflächen die Umrahmung wirkungsvoll hervortreten laffen.

Die feitlichen Theile der Umrahmung werden gewöhnlich Gewände und der obere wagrechte Theil derfelben Sturz genannt. Bei Fenftern heifst die untere wagrechte Begrenzung die Bank, bei Thüren dagegen die Schwelle.

Die Breite des einfachen Gewändes fchwankt zwifchen $^1/_4$ bis $^1/_6$ der lichten Weite der Oeffnung. Zufammengefetzte Umrahmungen dagegen, wie folche weiter

Fig. 168.

Fenster vom Palast *Massimi* zu Rom [81]).

Fig. 169.

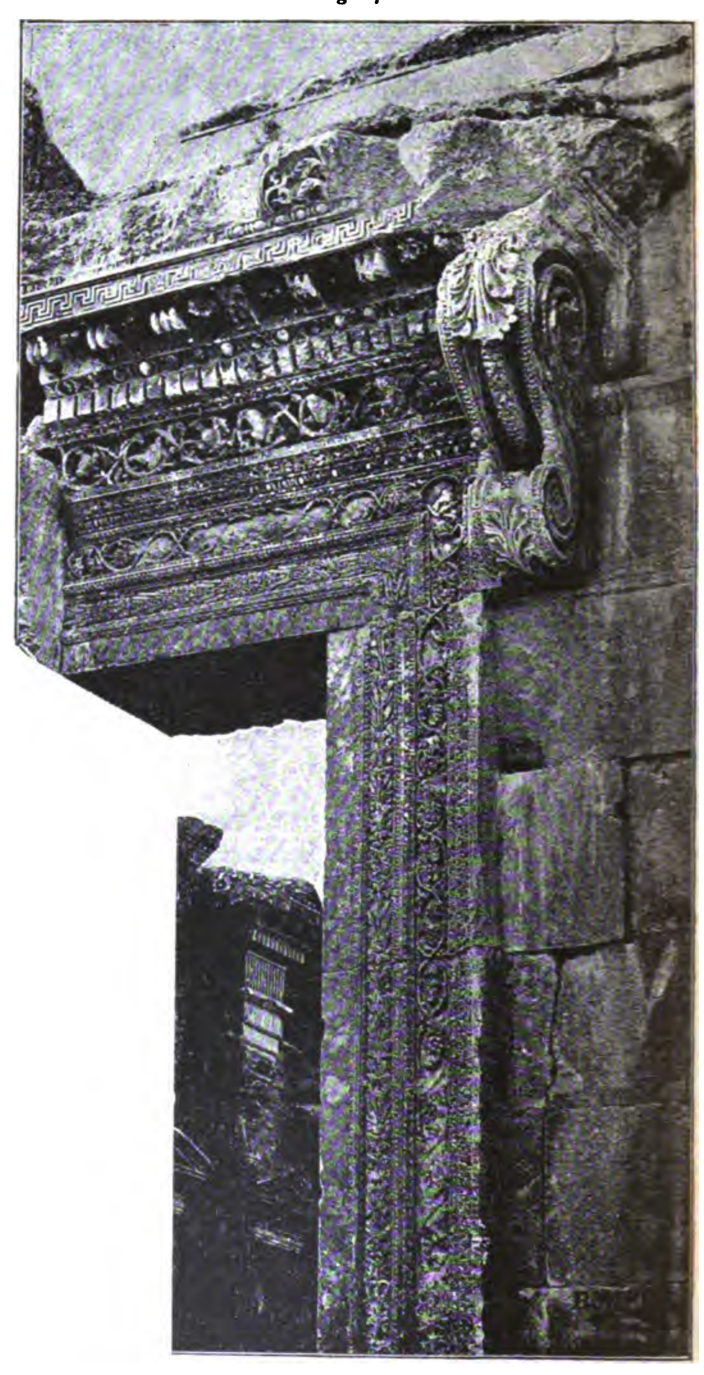
Thür vom Louvre zu Paris [81]).

unten dargeftellt find, erhalten eine verhältnifsmäfsig gröfsere Breite, die bei befonderem Reichthum annähernd der halben lichten Weite gleich werden kann.

157. Verdachung.

Die Thür- oder Fenfterumrahmung erhält eine bekrönende und abfchliefsende Form in Geftalt eines Gefimfes, das **Verdachung** genannt und gewöhnlich durch einen Friesftreifen vom oberen wagrechten Rahmenftück, dem Sturz, getrennt wird. Bei ftarker Ausladung der Hängeplatte, welche den wefentlichen Theil diefer Verdachung bildet, wird es nothwendig, diefelbe durch feitliche Tragfteine oder Confolen zu ftützen. Die Form diefer Träger, die urfprünglich wohl ebenfalls aus einer hölzernen Bildung hervorgegangen find, ift wiederum die in der alten Baukunft für tragende Theile fo häufig angewendete Doppelvolute, die ein an feinen beiden Enden nach entgegengefetzten Richtungen gerolltes Band darftellt. In der fcheinbaren Spannkraft der Spirale hat auch hier die verzierende Kunft den das Tragen veranfchaulichenden Ausdruck gefunden. Doch haben fpätere Zeiten, namentlich die Ausgänge der Renaiffance, an

Fig. 170.



Thürumrahmung vom Jupiter-Tempel zu Baalbek [82]).

Die Thür ift in koloffalen Verhältniffen gebildet und hat dem entfprechend eine fehr reiche und feine Verzierung erhalten. Befonders zierlich wirken die zwei Arabeskenftreifen und die feinen Leiften des Gewändes.

81) Facf.-Repr. nach: REYNAUD, a. a. O.

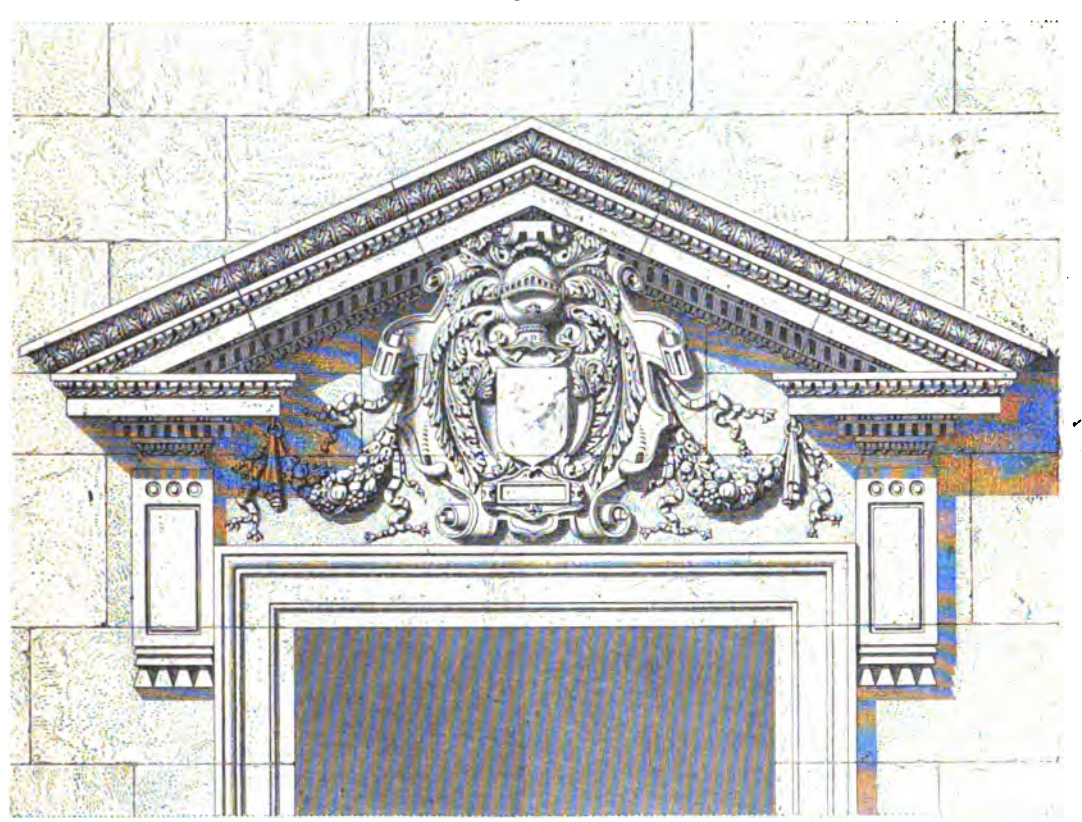
82) Aus: SYBEL, a. a. O.

dieſer Stelle auch zu anderen Formen gegriffen und hier Masken oder Thierköpfe angebracht oder auch den Träger als vorgeſchobenes Balkenende geſtaltet (Fig. 168 bis 171).

Der obere Abſchluſs der Fenſter oder Thüren kann anſtatt in rechteckiger Form auch im Halbkreis gehalten werden; hierbei kann das ſeitliche Gewände ohne Hervorhebung des Kämpfers im Halbkreis herumgeführt ſein, oder die Enden des Bogens können auf ſeitlichen Pilaſtern ruhen und das ſo gebildete Geſtell nochmals von einer feinen, oben rechteckig geformten Umrahmung umſchloſſen



Fig. 171.



Thürverdachung vom *Hôtel Vogüé* zu Dijon[83]).

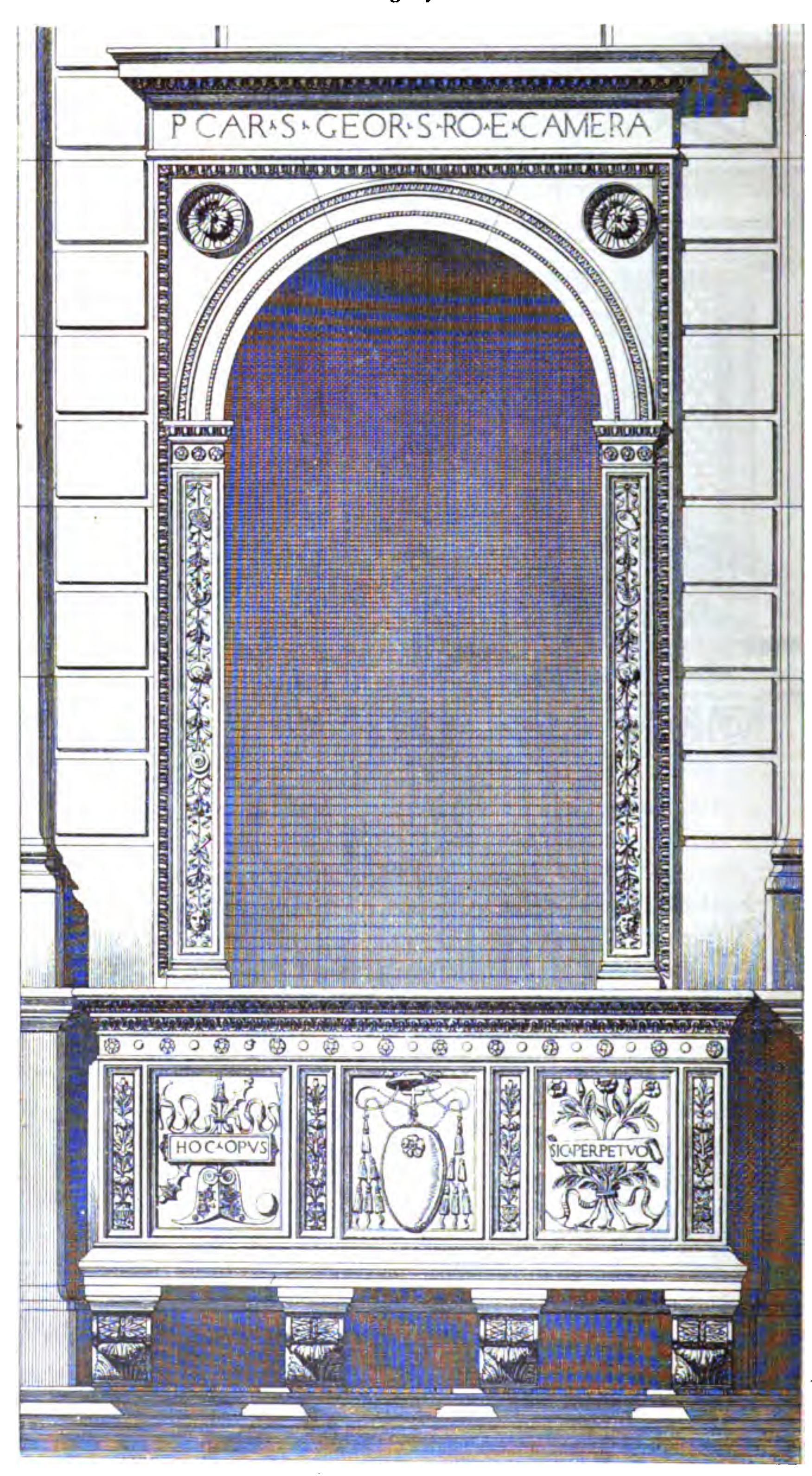
werden, welche alsdann Fries und Verdachung aufnimmt. Die letztbeſchriebene Art kommt namentlich in der Früh-Renaiſſance vielfach vor und hat im Fenſter der Cancelleria zu Rom ihre reichſte Ausbildung erhalten (Fig. 172[84]).

Da den beiden Seitenpfoſten des Thür- oder Fenſtergewändes weſentlich die Function des Tragens und dem oberen Abſchluſs oder Sturz diejenige des Ueberdeckens zukommt, ſo hat die alte Baukunſt die Thür- oder Fenſterumſchlieſsung vielfach als ein Geſtell, das aus ſeitlichen Pilaſtern und übergelegtem Gebälke zuſammengeſetzt iſt, geſtaltet. So bilden die Hauseingänge in Pompeji häufig tiefe Niſchen, die in der Façade mit einem ſolchen Geſtell umrahmt ſind und im Hintergrund die nochmals mit Bandſtreifen umrahmte Thüröffnung enthalten. 158. Antike Umſchlieſsungen.

83) Facſ.-Repr. nach: Sauvageot, a. a. O.

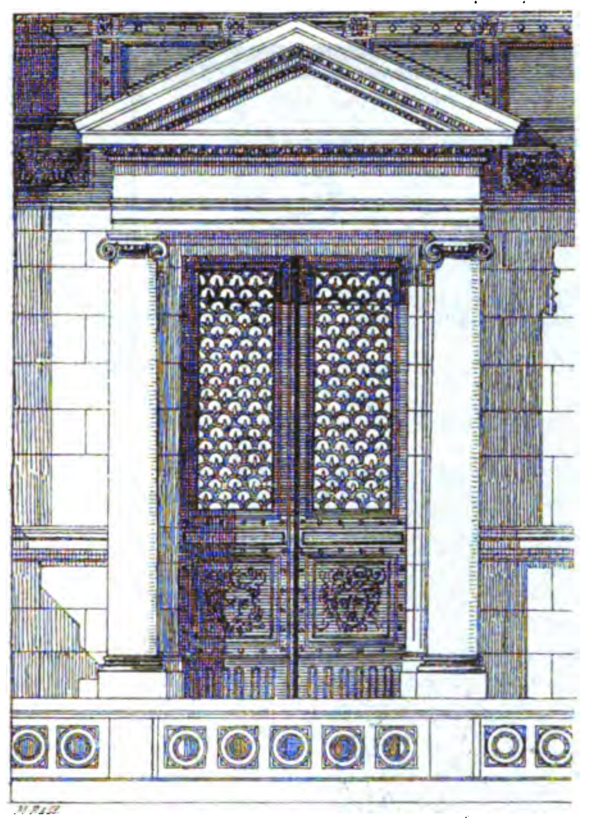
84) Facſ.-Repr. nach: *Croquis d'architecture. Intime club.* Paris.

Fig. 172.



Fenster und Balcon an der Cancelleria zu Rom [84]).

Fig. 173.



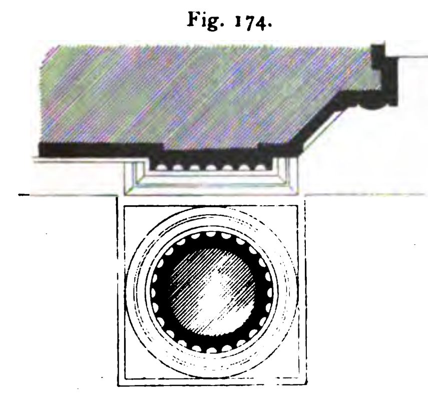
Thür mit Aedicula.

Die spätere römische und namentlich die Renaissance-Architektur haben die Umrahmung wesentlich bereichert, indem der architravartige Bandstreifen, welcher die Oeffnung zunächst umrahmt, noch mit einem Gestell, das aus Halbsäulen oder Pilastern mit darüber gelegtem Gebälke und Giebelabschlufs besteht, umschlossen wurde. Ein solches Gestell, gewöhnlich **Aedicula**, d. i. Häuschen, genannt, bildet eine in Relief auf die Wand übertragene zweisäulige Vorhalle, innerhalb deren noch der ursprüngliche Oeffnungsrahmen beibehalten ist. Säulen und Gebälke sind hier nicht, wie bei der vorigen Bildung, wirklich stützende und tragende Bautheile, sondern rein decorativ wirkende, als Umrahmung dienende Formen; sie können somit leichter und schlanker gebildet werden, als dies bei den entsprechenden constructiv wirkenden Formen der Fall ist (Fig. 173 bis 176). 159. Aedicula.

Anstatt der rechteckigen Umrahmung kann in die Aedicula auch eine im Halbkreisbogen abgeschlossene Umschliefsung der Oeffnung gesetzt werden, wobei gewöhnlich die seitlichen Gewände als bogentragende Pfeiler gestaltet werden.

Durch die Aedicula mit Giebel erscheint die Umrahmung als ein in sich abgeschlossenes Gebilde, das alle formalen Eigenschaften eines ganzen Bauwerkes im Kleinen wiederholt. Da ihre Formen jedoch nur decorative Bedeutung haben, gewissermafsen ein Bauwerk in Relief darstellen, so können dieselben auch eine freie decorative Ausgestaltung erhalten. An Stelle der strengen Säulen- oder Pilasterform können freier gehaltene und verzierte Bildungen treten; namentlich können hier Hermen oder Karyatiden angewendet werden. Anstatt des schweren Giebels kann ein ornamental geformter Auffatz als bekrönender Abschlufs dienen. Immerhin wird jedoch die Anwendung derartiger Formen vom Charakter der übrigen Formen des Bauwerkes abhängen, und die Einheitlichkeit des Bauganzen wird, wie später noch erörtert werden soll, eine gewisse Uebereinstimmung des Ausdruckes in allen Bauformen bedingen.

Fig. 174.



Grundrifs zu Fig. 175.

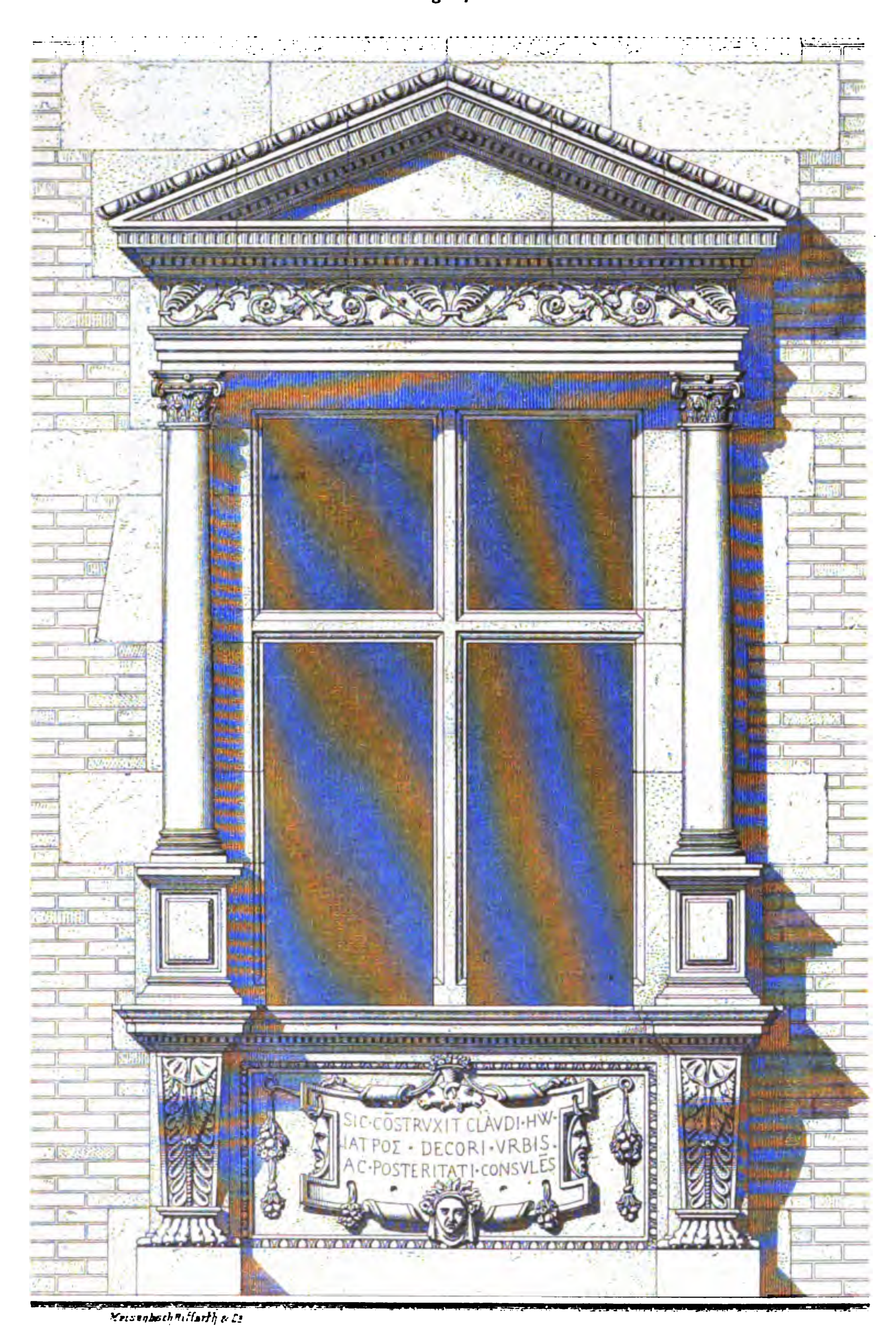
Fig. 175.



Thür aus der Certofa bei Florenz.

Durch das einwärts abgefchrägte Gewände wird die Thürnifche vergröfsert; die Flächen des Gewändes haben durch Arabeskenftreifen und geflochtenes Band eine paffende Verzierung erhalten.

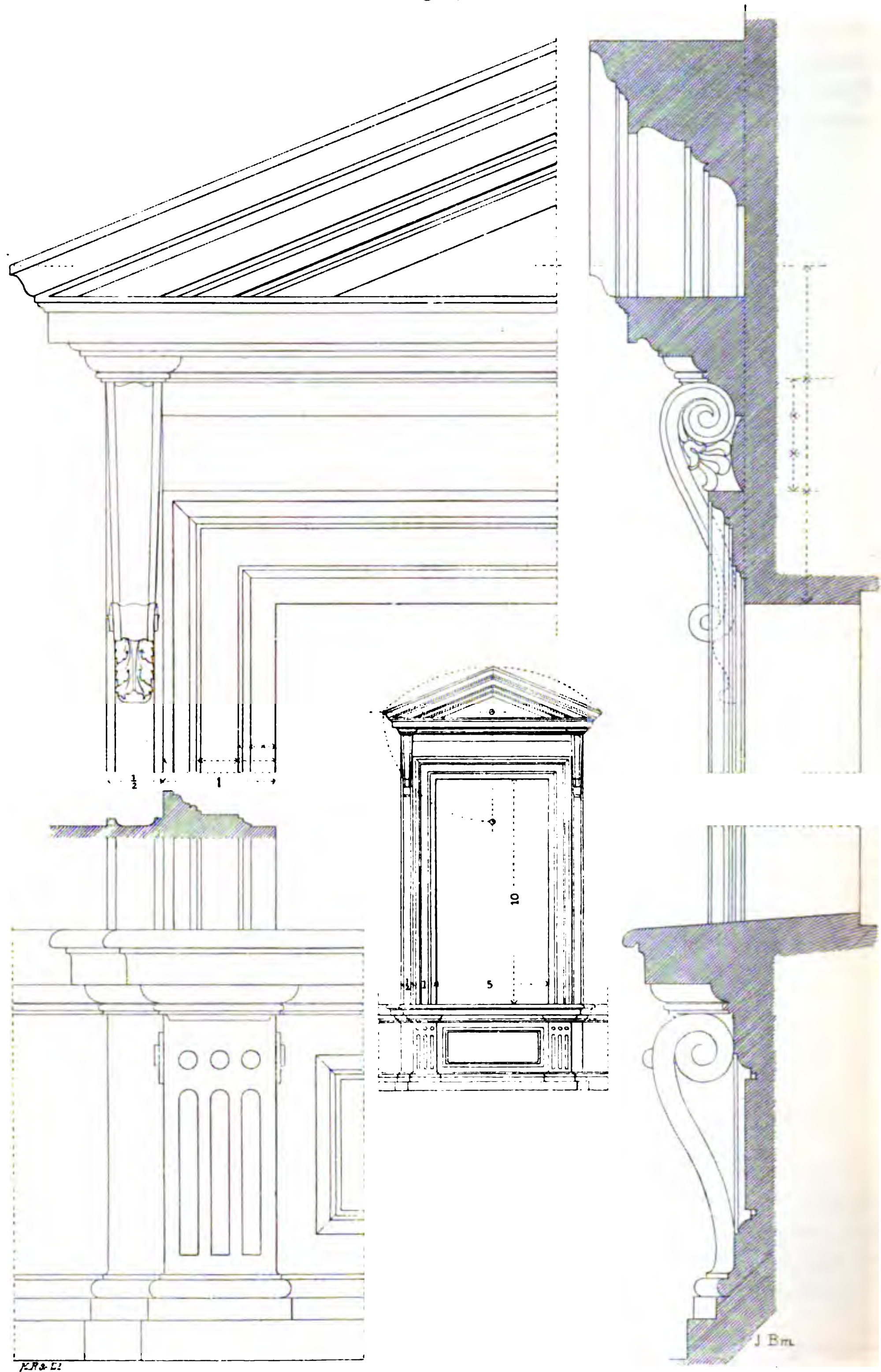
Fig. 176.



Fenster eines Hauses zu Chartres[85]).

Die Brüstung ist hier sehr schön verziert; dagegen erscheinen die Säulen in Folge der Untersätze für die schwere Verdachung zu klein.

Fig. 177.

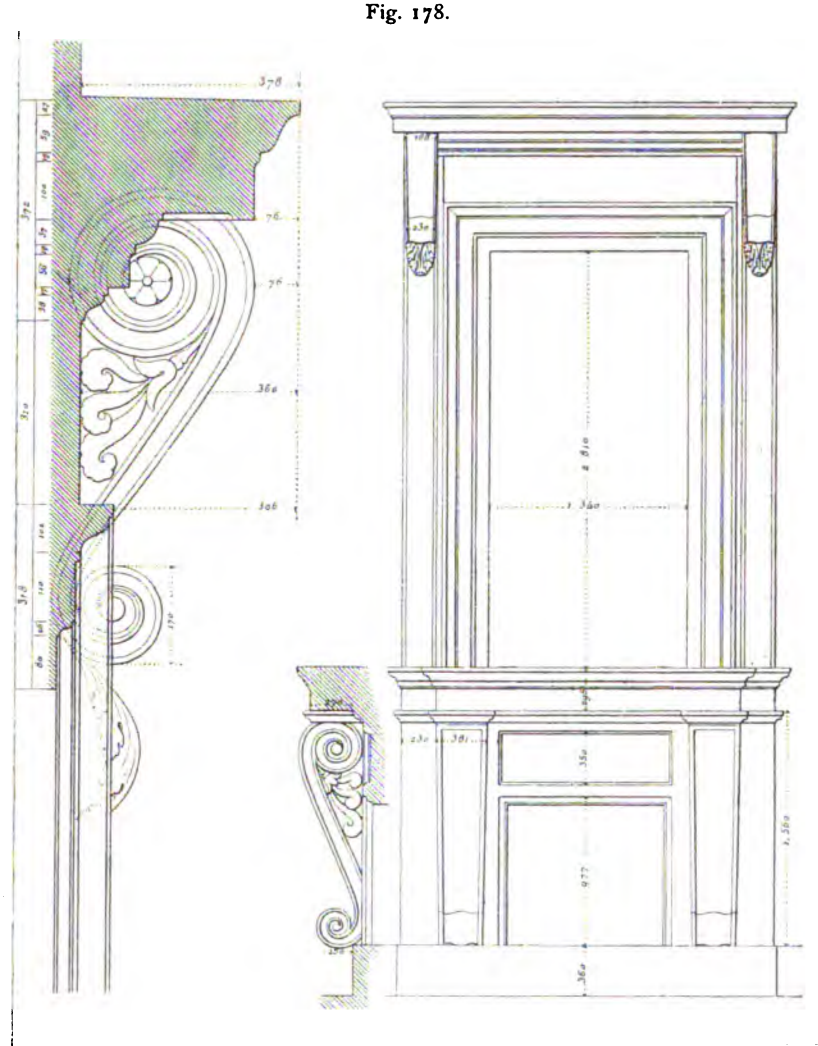


Fenſterumrahmung nach *Vignola.*

Die Beſtimmung der Höhe der Giebelverdachung iſt aus der kleinen Geſammtanſicht erſichtlich. Die halbe Breite des Giebels wird abwärts angetragen und aus dem ſo erhaltenen Punkt der Bogen vom Giebelende an aufwärts geſchlagen, der die Höhe der Verdachung beſtimmt.

Während die Thürumrahmungen eine einfache Stufe oder Schwelle zur Unterlage erhalten, werden unter den Fenftern verfchiedenartige Formen von Unterfätzen angebracht. Die einfachfte Form bildet hier die **Fenfterbank**, eine maffige Schwelle, auf deren beiden Enden die Gewände ftehen. Häufig erhält diefe Bank unter den Gewänden noch befondere Träger in Geftalt von Confolen oder auch maffigen 160. Untertheil der Fenfter.

Fig. 178.



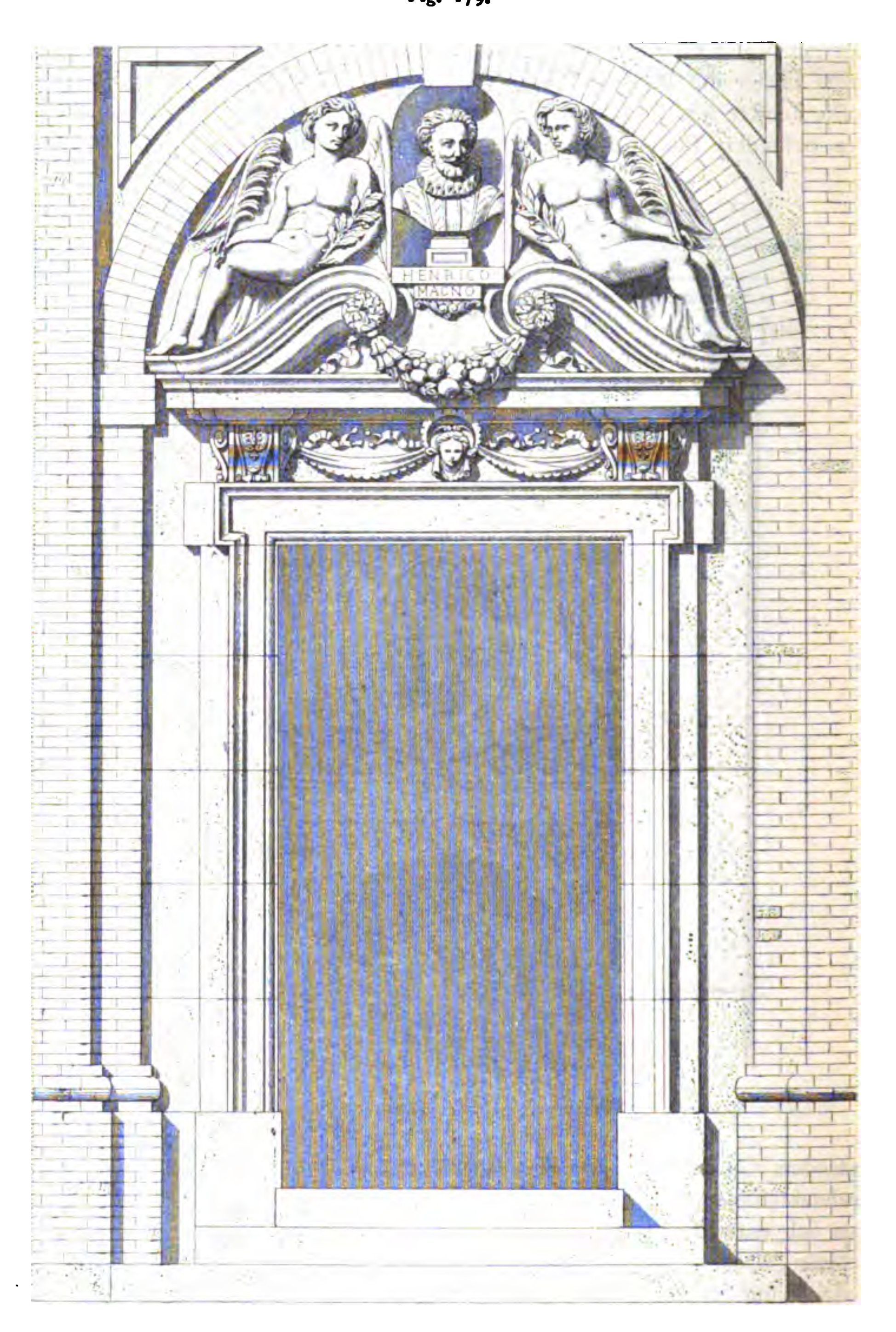
Erdgefchofs-Fenfter in Verbindung mit Kellerfenfter von einem römifchen Palaft[86]).

Balkenköpfen. Wenn die Lage des inneren Fufsbodens äufserlich durch ein kräftig vortretendes Mauerband, das Gurtgefims, bezeichnet ift, fo wird das Mauerftück zwifchen diefem Gefims und den Fenftern als Brüftung behandelt und dem gemäfs mit fufsenden und bekrönenden Gefimsformen verfehen. Die Brüftung kann zu einem Steintifch in Relief umgeftaltet werden, indem unter dem Gewände die Träger vortreten und die vorragende obere Gefimsplatte aufnehmen. Diefe Träger

85) Facf.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O.

86) Facf.-Repr. nach: REYNAUD, a. a. O.

Fig. 179.

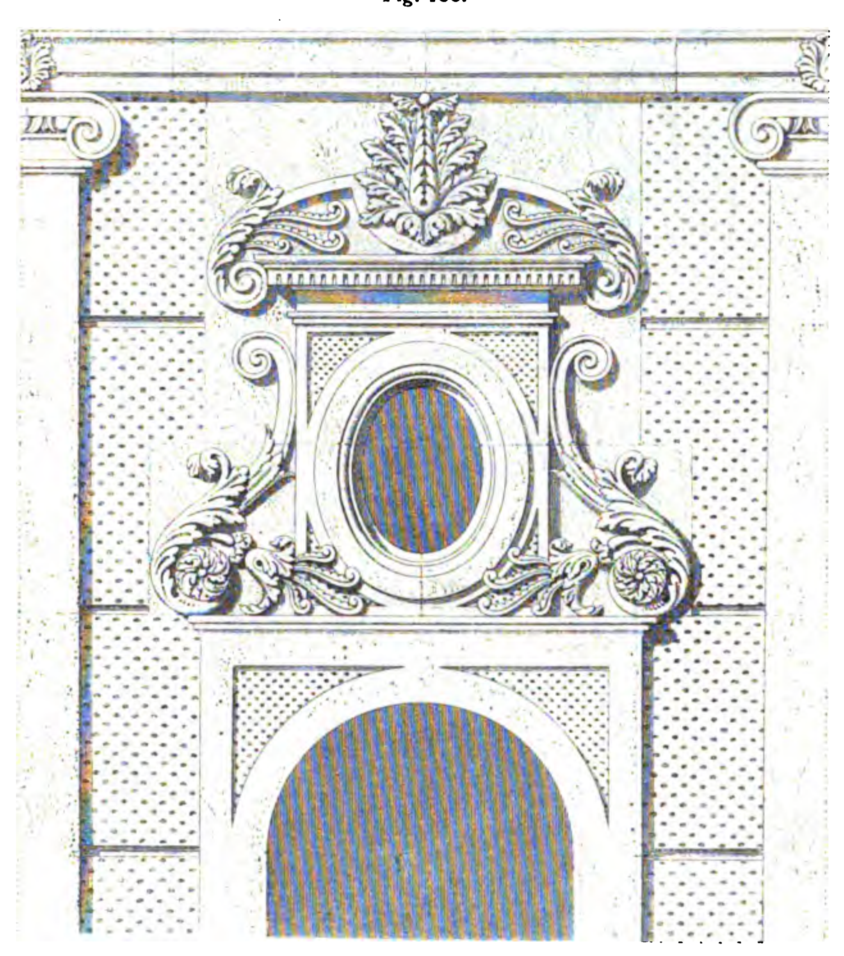


Thür aus dem *Hôtel de Montescaut* zu Chartres [87]).

können alle Formen von fteinernen Tifchfüfsen annehmen, fo fern diefelben leicht in geringer Ausladung anwendbar find. Als befonders geeignet können bezeichnet werden: antike Tifchträger mit Löwenköpfen und Löwenklauen; ferner confolenartige Stützen mit Volutenfpiralen am oberen Ende; fchliefslich gedrungene, nach unten verjüngte Pfeiler mit Bafis und Kapitell (Fig. 176 bis 178).

Die Fenfter mit Aediculen-Umrahmung erhalten in der Regel unter den beiden Stützen befondere Poftamente in der Höhe der Brüftung. Letztere kann bei weit

Fig. 180.

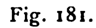


Fenfterpartie vom *Château de Pailly*[87]).

ausladendem Gurtgefims zu einem befonderen Balcon umgewandelt werden, deffen Geländerabfchlufs bis auf den Rand des Gurtgefimfes vortritt. Seitlich kann diefer Balcon fich entweder an die Poftamente anfchliefsen oder diefelben in das Geländer aufnehmen.

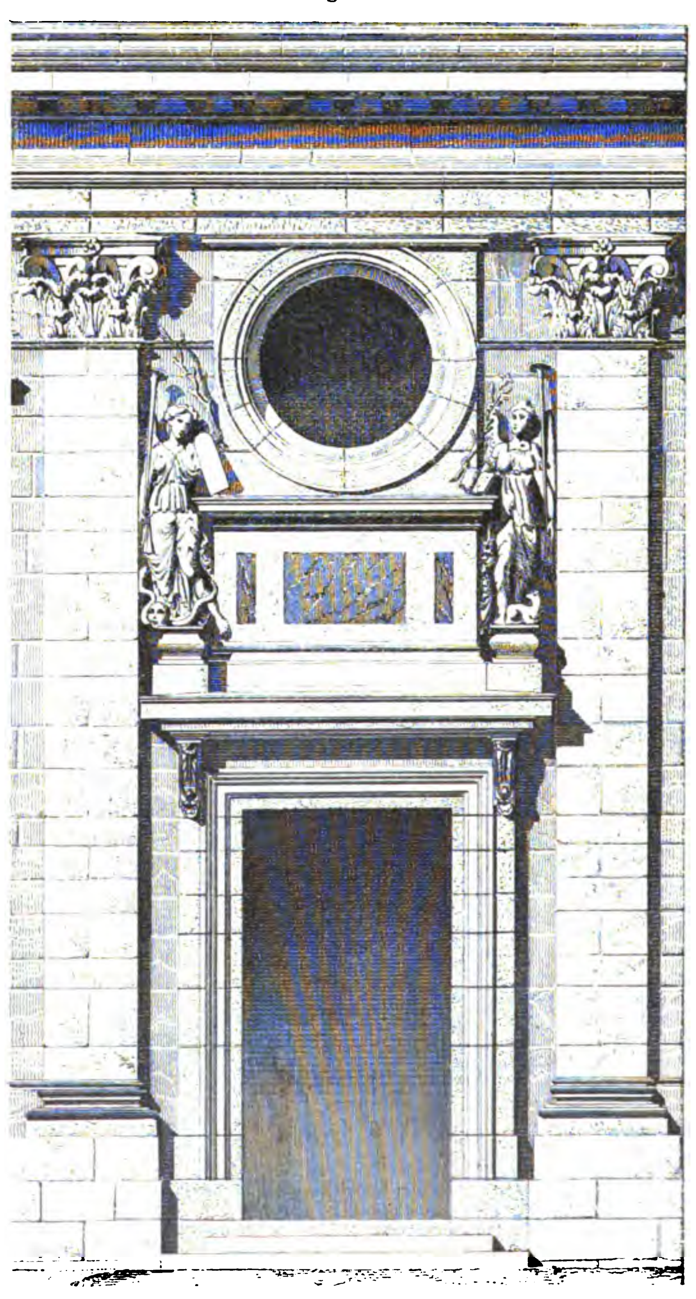
Die Thür- oder Fenfterverdachungen können mit anderen über denfelben befindlichen Formen in Verbindung treten und mit denfelben zu einem einheitlichen Gebilde verfchmelzen. Solche aufgefetzte Formen beftehen gewöhnlich in Infchrift- 161. Verbindung mit anderen Formen.

87) Facf.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O.



tafeln, Bildnifchen oder kleinen Fenftern. Die Verbindung mit diefen Formen wird entweder durch ornamentale Zwifchenftücke oder auch durch Figuren bewirkt, welche als Stützen oder Träger der oberen Partie dienen oder diefelbe abfchliefsend

Fig. 181.

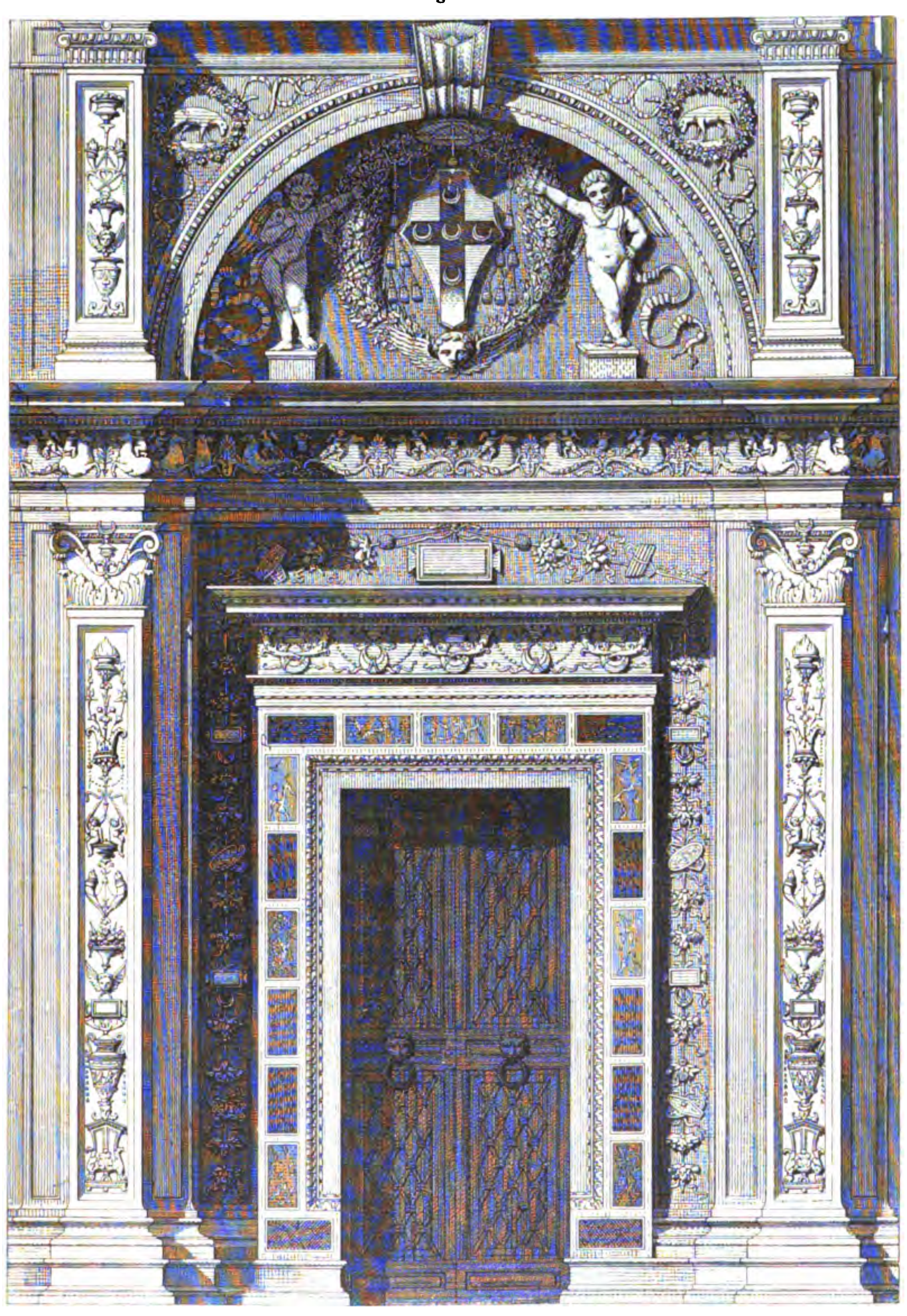


Thür der Capelle im *Château d'Anet*[88]).

begleiten. Durch das Heranziehen folcher Formen wird die Thür- oder Fenfterform mächtiger und erhält im Bauganzen gröfsere Bedeutung; es find fomit in folcher

88) Facf.-Repr. nach: PFNOR, a. a. O.

Fig. 182.

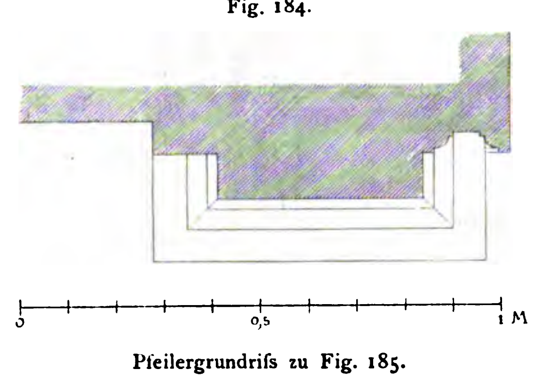


Thür im linken Seitenſchiff des Domes zu Siena [89]).

Fig. 183.

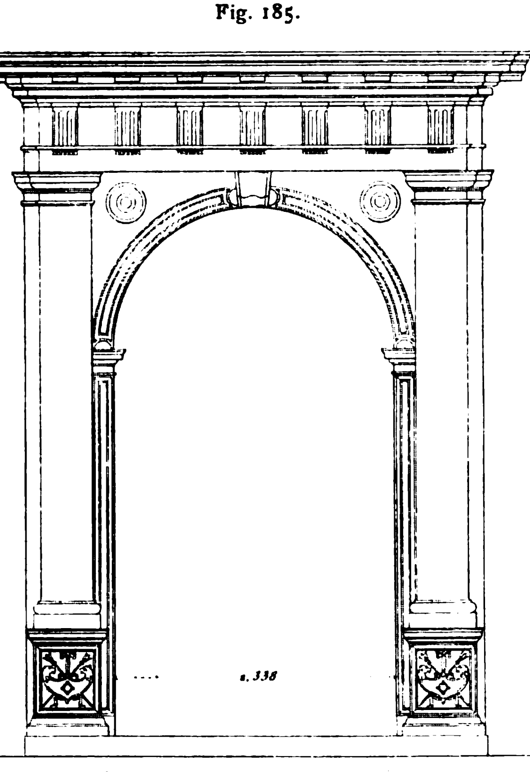
Thür vom Louvre zu Paris [90]).

Fig. 184.



Pfeilergrundrifs zu Fig. 185.

Fig. 185.



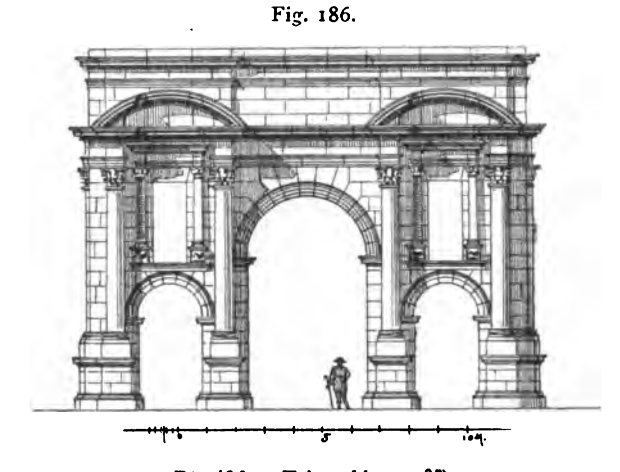
Portal in der *Via S. Sebaftiano* zu Rom [91]).

Art ausgezeichnete Formen vorzugsweife zur Hervorhebung einer Axe oder Mitte geeignet (Fig. 179 bis 181).

Thüren, die eine befonders hervorragende Stelle einnehmen, können auch mit einer reichen architektonifchen oder ornamentalen Umrahmung hervorgehoben und zur entfprechenden Wirkung gebracht werden. Diefe Umrahmung bildet eine mit der eigentlichen Thürumfchliefsung nicht in unmittelbarem Zufammenhang ftehende decorative Architektur, welche aus Säulenftellungen mit zwifchengefetzten Nifchen, Bogenumfchliefsung u. f. w. beftehen kann und fo gewiffermafsen ein in fich abgerundetes Façadenftück darftellt (Fig. 182 u. 183).

Grofse Portale bedürfen ebenfalls einer befonderen Ausbildung der umrahmenden Formen, wenn diefelben beftimmt find, im Bauganzen eine hervorragende Stelle einzunehmen. Es werden hier die ftützenden Formen häufig verdoppelt oder doch auf einen die Umrahmungsfläche verbreiternden Hintergrund gefetzt (Fig. 184 u. 185). Um eine mächtige Wirkung zu erzielen, kann auch ein über dem Portal ftehendes Fenfter mit diefem zu einer gefchloffenen Architekturform verbunden werden. 162. Grofse Portale.

Fig. 186.



Römifcher Triumphbogen [92]).

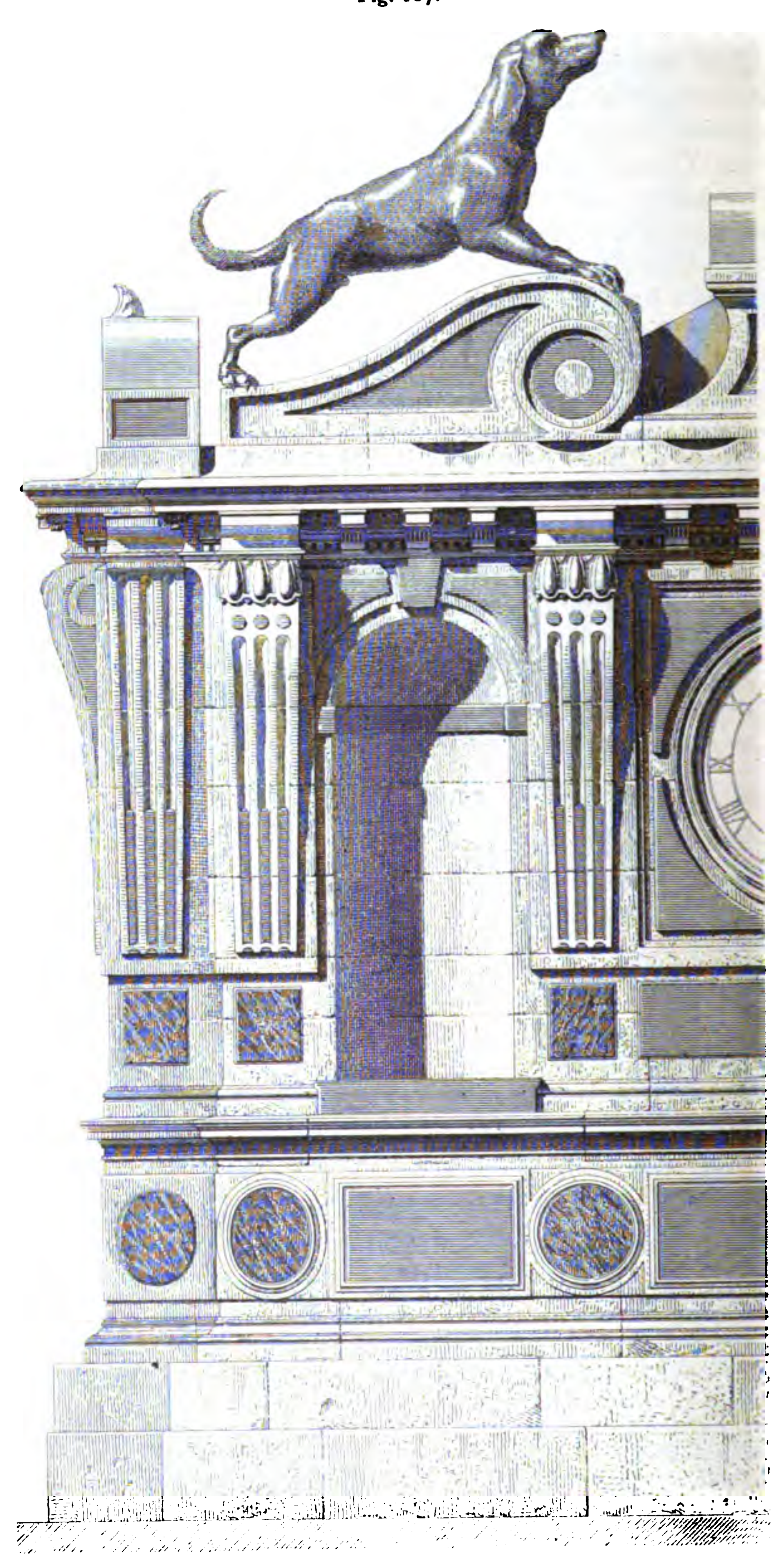
Zuweilen werden folche Portale dreifach angelegt, fo dafs eine mittlere Durchfahrt von zwei Thüren für Fufsgänger flankirt wird. In diefem Falle ift es nahe liegend, für die architektonifche Ausbildung die dreithorige Triumphbogenform zum Vorbild zu nehmen (Fig. 186).

Frei ftehende Thorbauten werden gewöhnlich in Bogenform gehalten und bei reicherer Geftaltung mit den Formen des Säulenbaues umrahmt. Für grofse Anlagen folcher Art bieten wiederum die römifchen Triumphbogen geeignete Vorbilder, die jedoch in mannigfaltiger Weife modificirt werden können. Als eine befonders zierliche Anlage folcher Art ift das Eingangsthor zum *Château d'Anet* zu nennen, deffen Attika und Bekrönung als eigenartige Ausbildung diefer Bautheile befondere Beachtung verdienen (Fig. 187 u. 188 [93]). 163. Frei ftehende Thorbauten.

---

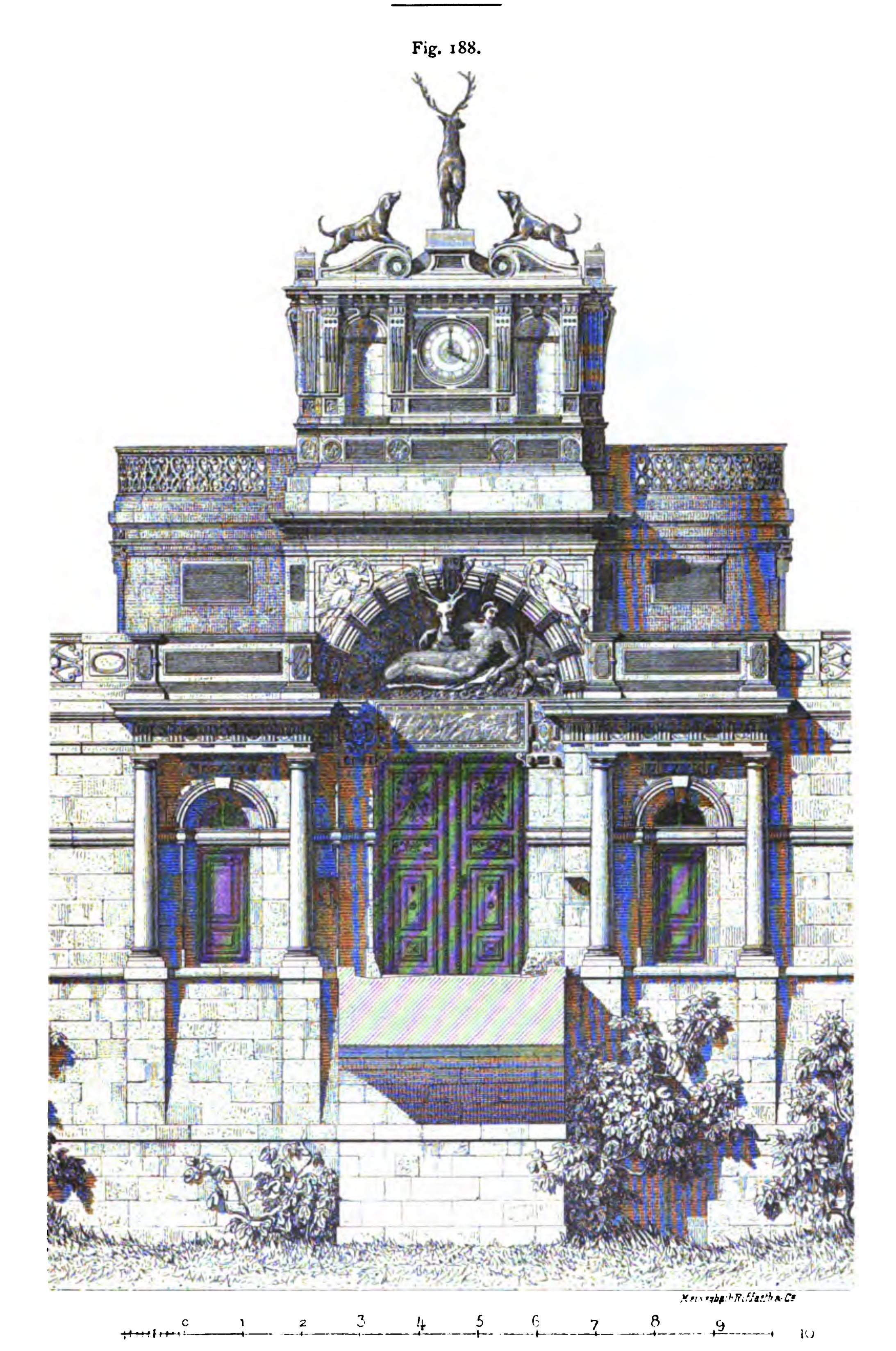
89) Facf.-Repr. nach: *Moniteur des arch.* 1874.
90) Facf.-Repr. nach: *Paris à travers les âges.* Lief. 3: *Le Louvre par E. Fournier.* Paris 1876.
91) Facf.-Repr. nach: LETAROUILLY, P. *Édifices de Rome moderne* etc. Paris 1840—57.
92) Aus: BAUMEISTER, a. a. O.
93) Facf.-Repr. nach: PFNOR, a. a. O.

Fig. 187.



Von der Attika in Fig. 188 [93]).

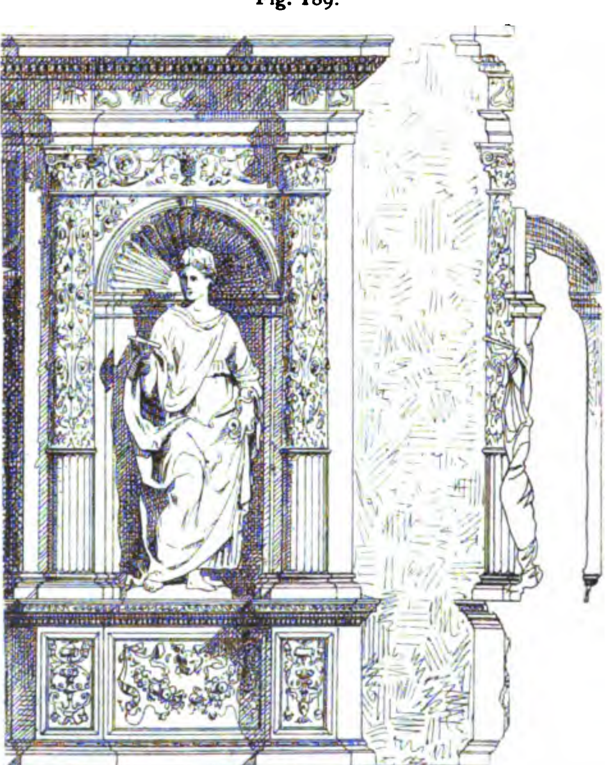
Fig. 188.



Eingangsthor vom *Château d'Anet*[93]).

164. Nifchen. Umrahmungen von ähnlicher Geftalt und Abftufung, wie die Thüren und Fenfter, erhalten auch die Nifchenformen, welche beftimmt find, Bildwerke in fich aufzunehmen. In einfachfter Weife kann eine Nifche ebenfalls mit einem Bandftreifen und abgrenzender Welle umrahmt werden, bei reicheren Bildungen dagegen eine umfchliefsende Aedicula erhalten (Fig. 189). Die architektonifche Umrahmung ift geeignet, die Bedeutung des Bildwerkes hervorzuheben und feine Wirkung zu fteigern, indem der geometrifche Charakter der baulichen Formen zu den bewegten Linien der plaftifchen Figur in wirkungsvollen Gegenfatz tritt.

Fig. 189.

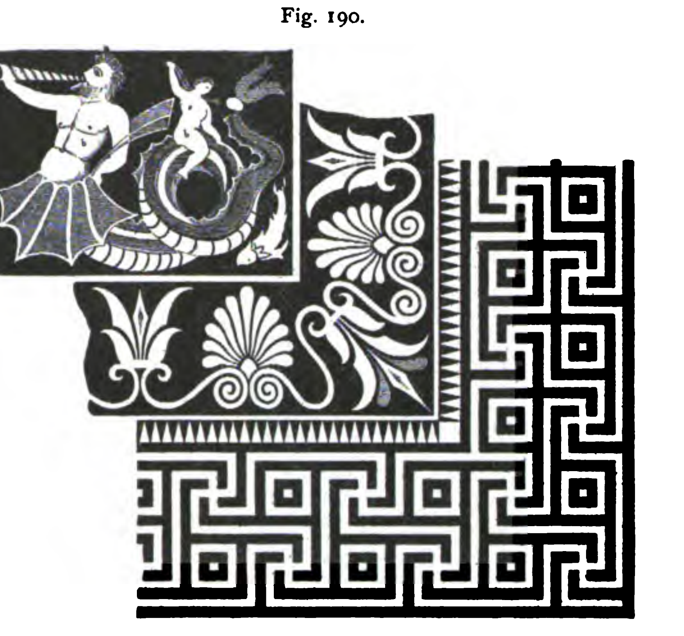


Figurennifche an einem Grabmal in der Kirche *Santa Maria del Popolo* zu Rom.

b) Flächen umrahmende Formen.

165. Formen in Stein. Im Gegenfatz zu den befprochenen Umrahmungen, die eine Oeffnung oder eine Vertiefung umfchliefsen und denen zunächft ein conftructiver Charakter inne wohnt, haben die Flächen umrahmenden Formen einen rein decorativen Charakter. Der Inhalt der Fläche kann in einem Bilde, einer Infchrift oder auch einer ornamentalen Füllung beftehen. Die Umrahmung hat hier den Zweck, eine wirkfame Umgrenzung und Lostrennung von den umgebenden Flächen zu bewirken. Diefer Zweck wird durch breite, leiftenartige Formen erfüllt, in Geftalt von Wellenprofilen oder Hohlkehlen (Fig. 190 bis 193). In der römifchen Architektur erfcheinen als derartige Rahmen breite Blattwellen mit kräftigem äufserem Plättchen, das zur umgebenden Fläche den Uebergang vermittelt. An Poftamenten bildet diefes Plättchen unmittelbar den äufseren Abfchlufs. Die Umrahmungen bildlicher Darftellungen aus der Zeit

Fig. 190.



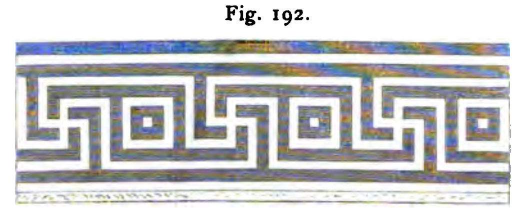
Fufsboden im Pronaos des Zeus-Tempels zu Olympia.

Fig. 191.



Wellenleifte an der Thür des Erechtheions.

Fig. 192.



Mäander an einem Haufe zu Chartres.

Fig. 193.



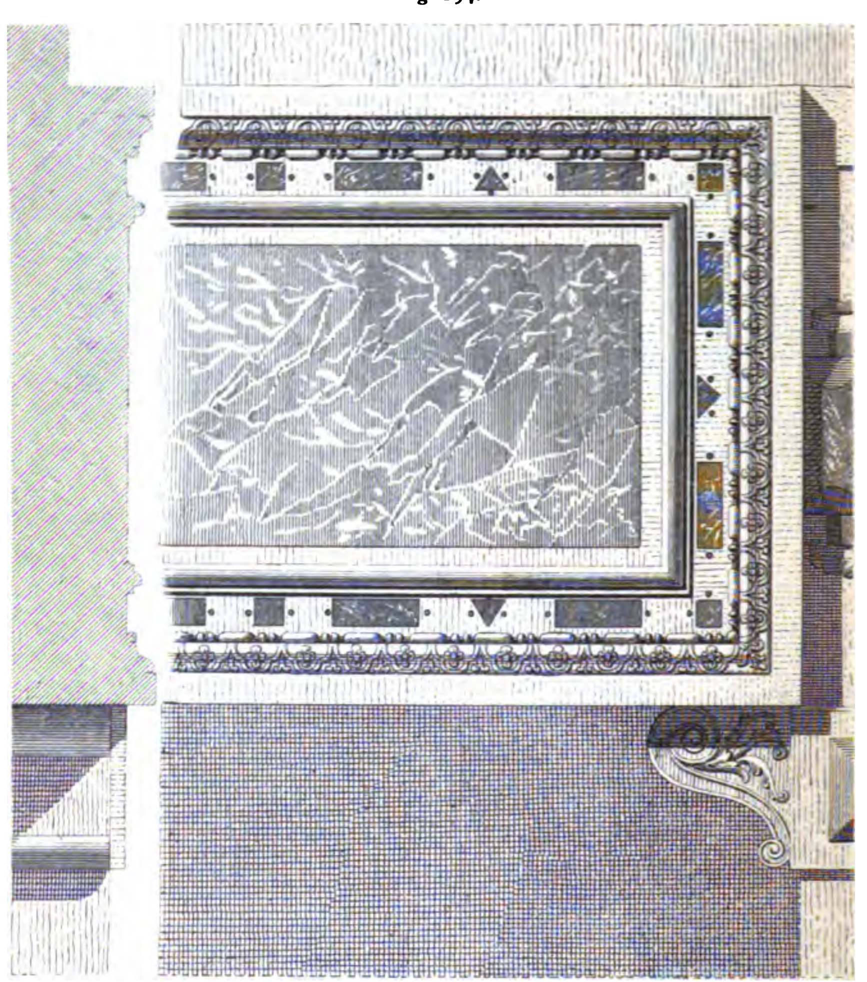
Fries an einem Haufe zu Chartres.

Umrahmende Leiften und Bänder.

der Renaiſſance enthalten gewöhnlich neben den kräftigen Blattwellen noch einen verzierten Bandſtreifen, der nach innen von einer feinen Blattwelle oder einer Perlenſchnur begrenzt wird (Fig. 192).

166. Formen in Holz und Metall. In den genannten Formen bewegen ſich gewöhnlich diejenigen Umrahmungen, die mit den übrigen Bauformen gemeinſchaftlich in Stein hergeſtellt werden. Geſtattet jedoch das Material der Umrahmung eine freiere Formengebung, wie dies bei

Fig. 194.



Umrahmung einer Tafel über dem Haupteingang des *Château d'Anet* [94]).
(Vergl. Fig. 188, S. 161.)

Holz oder Metall der Fall iſt, ſo können mannigfaltige Formen hinzutreten, welche die Wirkung in Hinſicht auf Umriſs und auf Licht- und Schattengebung bedeutend erhöhen. Bezüglich des Umriſſes ſcheint ein Hervorheben ſowohl der Ecken, wie der Mitten angezeigt. Die Ecken werden verkröpſt und mit Roſetten verziert; die Mitten können durch aufgeſetzte kleine Tafeln, Schilde oder Masken, von denen ſich das umrahmende Ornament ausbreitet, verziert werden. Eine kräftige Licht-

94) Facſ.-Repr. nach: PFNOR, a. a. O.

und Schattenwirkung erzeugen die hohl geſchnittenen Blatt- und Rankenverzierungen, die an Stelle der breiten, flachen Bänder treten. Sowohl lebendige Umriſsform, als auch kräftiges Relief des Rahmens wird endlich durch Cartouchenformen erzielt, die mannigfaltig ausgeſchnitten und deren Enden theilweiſe zu Volutenformen aufgerollt ſind. Mit dieſen Formen iſt ein geeigneter Anſchluſs an die verſchiedenartigen Theile des umrahmten Feldes möglich, und der äuſsere Umriſs kann mit denſelben in beliebiger Weiſe ausgeſtaltet und mit den umgebenden Bauformen in Beziehung gebracht werden. In dieſer Willkürlichkeit der umrahmenden Formen iſt ein Element gegeben, das die gebundenen Formen der Architektur in den Wand- und Decken-Decorationen vielfach zu beleben geeignet iſt.

---

10. Kapitel.

Formen des Maſſenbaues.

a) Allgemeines.

Als Maſſenbauten können alle jene gröſseren Baukörper bezeichnet werden, welche, geſchloſſen oder hohl, aus Mauerwerk hergeſtellt ſind und in der Grundform ihrer äuſseren Erſcheinung ſich als geometriſche Körper darſtellen. Solche Baukörper können entweder den Unterbau für ein aufgeſetztes Bauwerk bilden, oder ſie können als ſelbſtändiges raumumſchlieſsendes Bauganze auftreten. In letzterem Falle ſind die wandbildenden Mauern von Thüren und Fenſtern durchbrochen, welche durch ihre Stellung die beſondere Gliederung der Mauerfläche bedingen. 167. Beſtandtheile.

Während die Formen des Säulenbaues weſentlich einen tektoniſchen Charakter haben und derſelbe mit dieſen auch auf die Bogenſtellungen übertragen erſcheint, giebt ſich im Maſſenbau mit ſeinen geſchloſſenen Mauerflächen die Ausgeſtaltung der Stein-Conſtruction kund. Zwar iſt an den älteſten Formen des Maſſenbaues, den Mauern und Pylonen der ägyptiſchen Tempel, die Zuſammenfügung des Mauerwerkes aus einzelnen Werkſtücken nicht hervorgehoben, ſondern vielmehr durch eine über die Fläche gebreitete bildliche Decoration dem Auge verdeckt; aber dennoch finden ſich an dieſen Mauermaſſen die hauptſächlichen Momente, die einem geſchloſſenen Aufbau zukommen, vertreten. Es ſind dies: Fuſs, anſteigende Mauermaſſe und Bekrönung.

Der Fuſs erſcheint hier in einfachſter Form nur als durchgehende Steinbank oder Stufe, als das vordere Ende einer durchgeſchichteten Tafel, die das Bauwerk mit dem Erdboden verbindet. Der Mauerkörper hat, um den Charakter des Anſteigens in demſelben auszudrücken, eine Verjüngung erhalten, ſo daſs die Maſſe deſſelben von unten nach oben ſich allmählich vermindert. Die Bekrönung bildet eine mächtige Hohlkehle, die mit aufgereihtem Blätterſchmuck verziert iſt; ſie erſcheint als die auf die Mauerzinne übertragene Blatt- oder Federkrone, die mit ihrem übergeneigten Rande zugleich einen kräftigen Schattenſchlag giebt und durch dieſen ſich von der hell beleuchteten Mauerfläche abhebt. Die Hohlkehle mit ihrem leicht übergeneigten Blätterſchmuck iſt die weſentliche Form der Bekrönung geworden. Sie tritt ſpäter mit der Rinnleiſte oder Sima in Verbindung, deren gebauchter Form ſie ſich als hohler Rand hinzufügt und auf welche ſie ihre urſprünglichen Schmuckformen überträgt.

168. Entwickelung. Mit der Entwickelung des griechifchen Säulenbaues find feine fufsenden und bekrönenden Formen auch auf den Maffenbau übertragen worden. In der antiken Baukunft finden fich vielfach Unterbauten und gefchloffene Aufbauten mit Sockelftufen und Gefimsbekrönungen verfehen, die unmittelbar den Tempelbauten entlehnt erfcheinen. Der Maffenbau erlangt jedoch feine volle Ausbildung erft an den Palaftbauten der Renaiffance. In den mannigfaltigen Façadenbildungen derfelben erfcheint er in vielfachen Abftufungen, in denen namentlich die Gliederung der Mauerfläche allmählich von der derben Maffigkeit der Ruftika zu den eleganten Flächentheilungen mit Pilafterftellungen fortfchreitet. Wenn nun die eingehende Betrachtung der Façadenbildungen einem fpäteren Abfchnitt (Theil IV, Halbband 1, Abth. I, Abfchn. 4, Kap. 1) diefes »Handbuches« vorbehalten bleiben foll, fo erfcheint es an diefer Stelle doch angezeigt, die in den Façaden als den fichtbaren lothrechten Aufsenflächen der Raumumfchliefsung fich ergebenden Einzelformen in Kürze zu betrachten und fo auf den erwähnten fpäteren Abfchnitt vorzubereiten.

b) Sockelgefims.

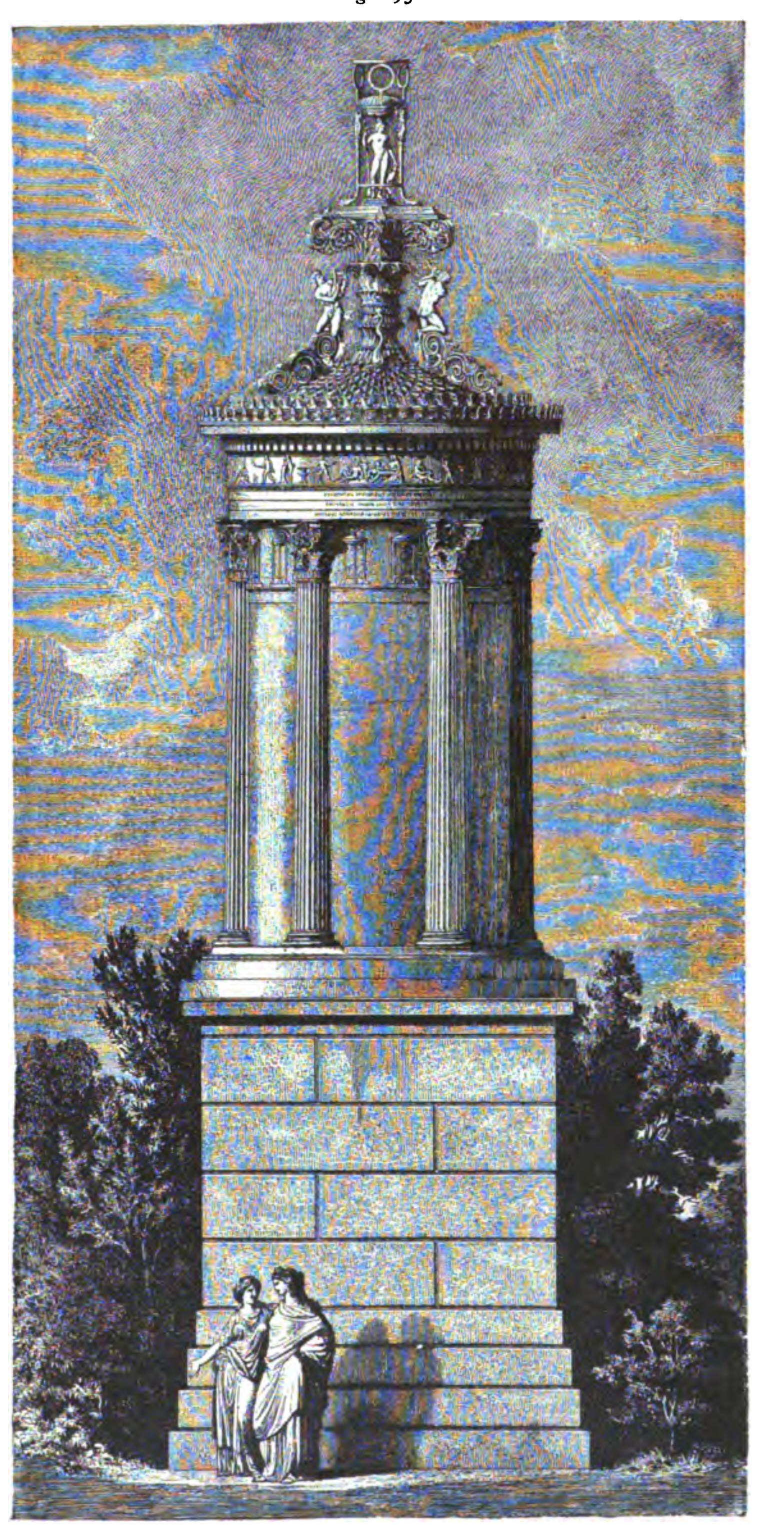
169. Stufenverbreiterung. Die fufsenden Formen, die zunächft einer befonderen Betrachtung unterzogen werden follen, bilden in ihrer Grundform entweder eine Abftufung oder einen hohen, wenig vorgefchobenen Unterfatz. Es find dies Formen, die, wie bereits früher bemerkt wurde, als die äufsere lothrechte Seite einer durchgefchichteten Tafel zu betrachten find, welche das Bauwerk über den umgebenden Erdboden erhebt. Auch da, wo das Innere des Unterbaues nutzbaren Raum enthält, bildet der Fufs immerhin eine Verbreiterung der Mauermaffe und erhöht fo den Eindruck ihrer Standfähigkeit.

Die Stufenverbreiterung ift unmittelbar vom Stylobat griechifcher Tempel abgeleitet, in welchem fie vielleicht einen Nachklang orientalifcher Stufenunterbauten bildet. In ihrer Anwendung auf den Maffenbau erhält fie gewöhnlich geringere Ausladung als beim Säulenbau, indem die Bedeutung als Treppe in Wegfall kommt. Sie erfcheint unter griechifchen Maffenbauten als die gewöhnliche Sockelbildung. Zuweilen wird als Zwifchenglied zwifchen der Stufenverbreiterung und der Mauer eine Profilirung durchgeführt, die jene der Säulenfüfse nachbildet und die nun als der eigentliche Fufs der Mauer erfcheint. Ein Beifpiel der erfteren Art bietet der Unterbau vom Denkmal des *Lyfikrates* mit drei wenig vortretenden Stufen (Fig. 195 [95]). In der letzteren Weife ift die Sockelgliederung unter den Seitenmauern des Erechtheions und an der Korenhalle gebildet (vergl. Fig. 67, S. 61). Eine eigenartige reiche Sockelgliederung zeigt der Zeus-Altar von Pergamon; über drei Stufen erhebt fich eine hohe, mit befonderen fufsenden und bekrönenden Profilen verfehene Bank, über welcher zurückftehend eine reiche Profilirung den eigentlichen Fufs des reliefgefchmückten Unterbaues bildet (Fig. 196). In ähnlicher Weife wird man fich die Unterbauten vieler griechifcher Bauwerke, z. B. auch des Maufoleums zu Halikarnaffus, gegliedert zu denken haben.

Verwandt mit der letzteren Art der griechifchen Sockelbildung find die Stufenfockel Florentinifcher Paläfte. Diefelben bilden in den meiften Fällen eine vorgefchobene Bank, der eine oder mehrere Stufen untergelegt find und auf welcher das fufsende Profil der Mauer auffitzt. Diefes letztere befteht hauptfächlich aus

95) Aus: Baumeister, a. a. O.

Fig. 195.

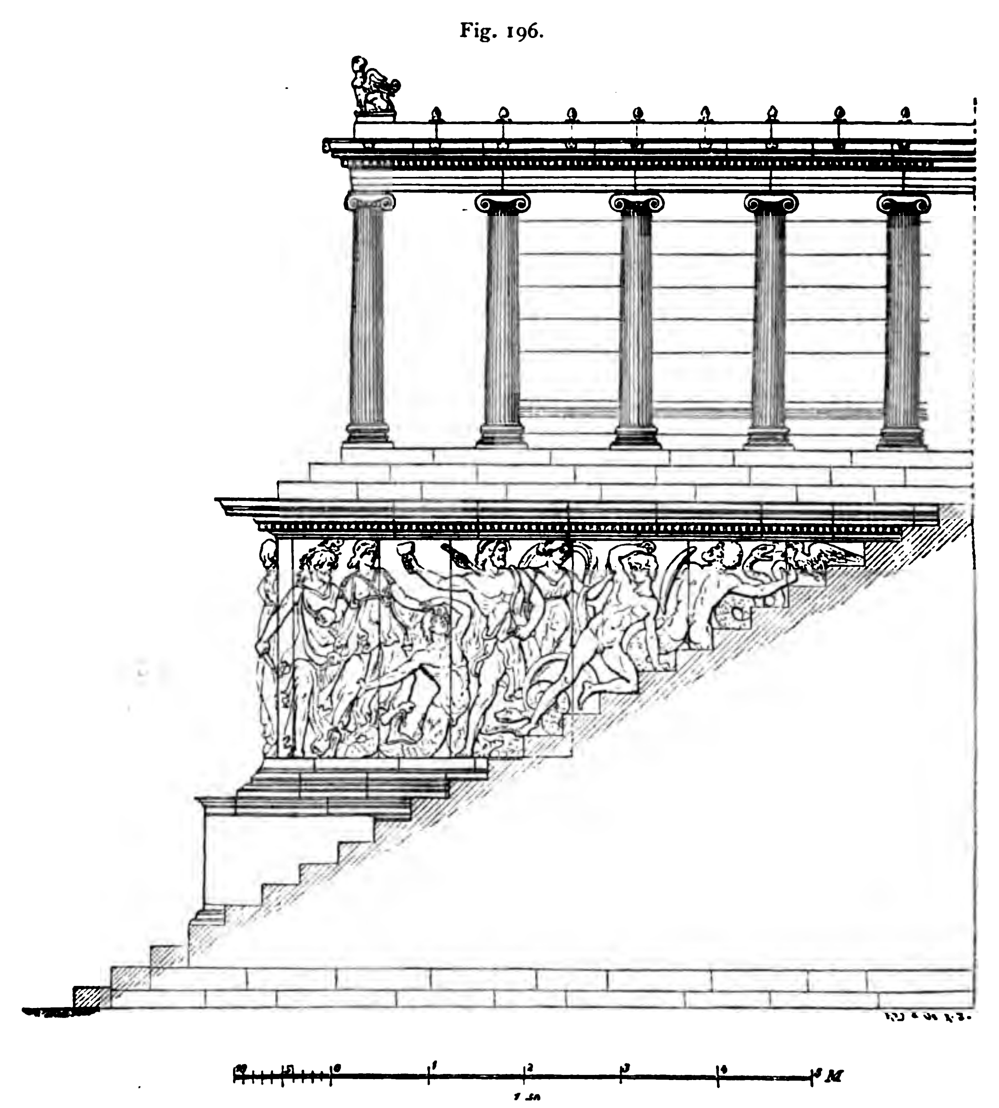


Denkmal des *Lysikrates* zu Athen.

(Mit der Reconstruction der Bekrönung von *Th. v. Hansen*[95]).

der abwärts gerichteten Sima, der zuweilen noch ein Rundſtab oder Pfühl und eine dünne Platte hinzugefügt ſind. In einzelnen Fällen bildet ein Pfühl die weſentliche fuſsende Form, und derſelbe iſt alsdann durch Plättchen und Hohlkehle mit der oberen Mauerfläche verbunden (Fig. 197). Die Bank ſelbſt iſt mit beſonderer Deckplatte und Fuſsprofil verſehen und ihre vordere Fläche zuweilen in weich ge-

Fig. 196.



Partie von der Umſchlieſsung des Zeus-Altars zu Pergamon.

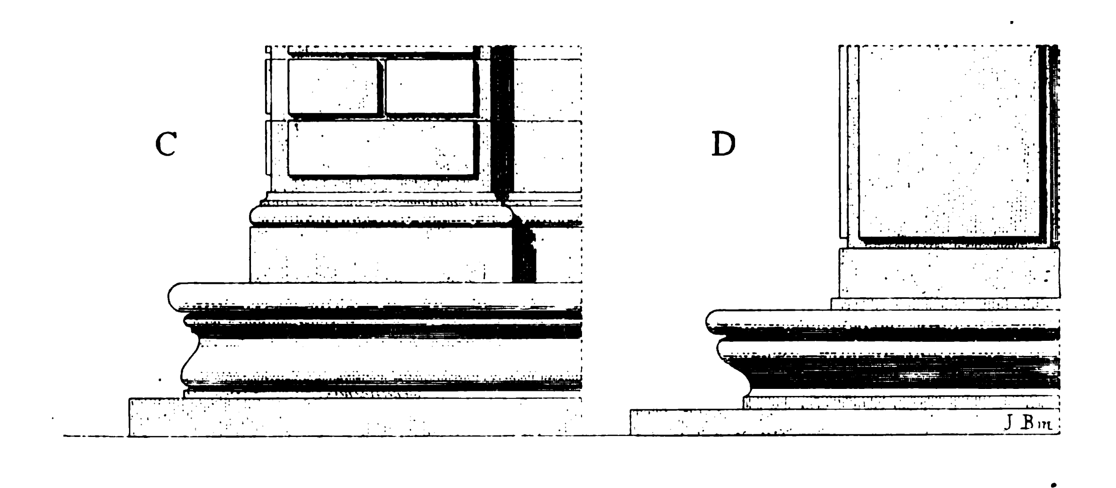
ſchwungener Profillinie gebildet (Paläſte *Strozzi* und *Bartolini* in Florenz, Palaſt *Farneſe* in Rom, Palaſt *Piccolomini* in Siena).

170. Unterſatz.

Anderer Art als die beſprochenen Sockelbildungen ſind jene Formen derſelben, bei welchen ein hoher, wenig vortretender Unterſatz den Fuſs der Mauer bildet. Dieſer Unterſatz wird meiſtens aus groſsen Blöcken harten Geſteines gebildet, auf welchen ſich alsdann die aus kleineren Werkſtücken zuſammengeſetzte Mauer erhebt. Im Gegenſatz zum aufgeſetzten Ruſtika-Mauerwerk erhält ein ſolcher Sockel

glatte Fläche und forgfältige Fügung. Die Mauer kann zwar unvermittelt auf einen folchen Unterfatz aufgefetzt werden; doch bilden hier meiftens verfchiedenartige fufsende Profile einen Uebergang (Fig. 198). Diefe Profile erfcheinen wiederum vielfach den Säulenfüfsen entlehnt; doch machen fich hier auch eigenartige Formen,

Fig. 197.



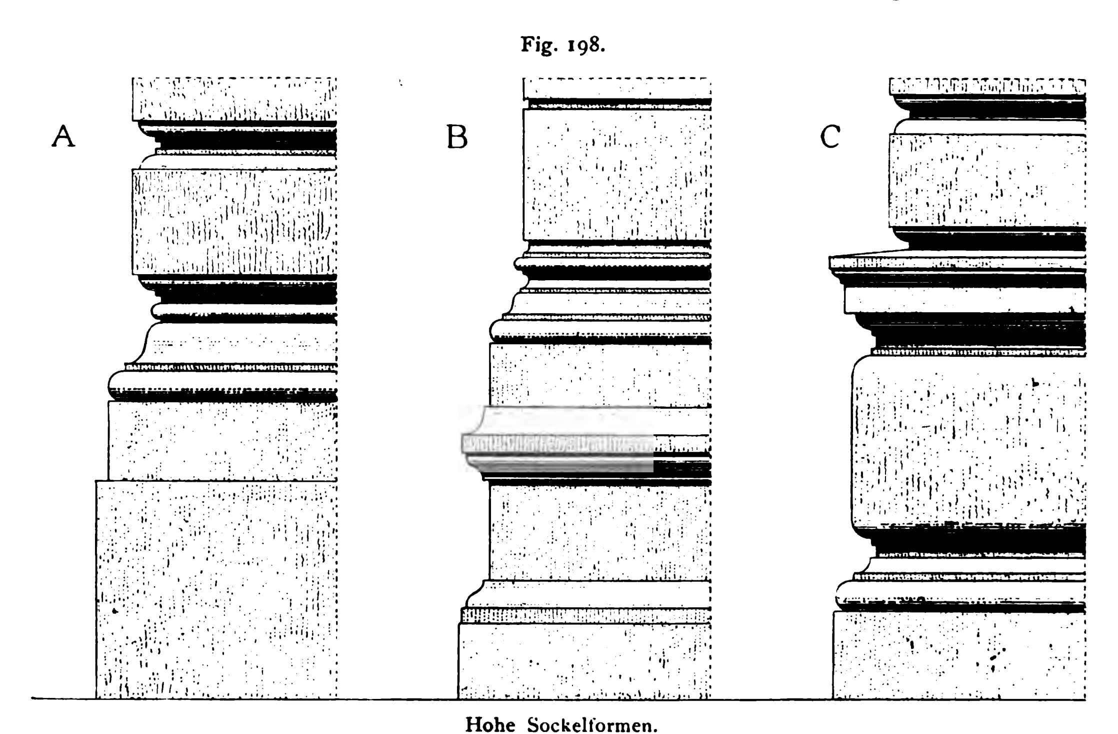
Stufenfockel italienifcher Paläfte.

A. Vom Palaft *Strozzi* zu Florenz. B. Vom Palaft *Piccolomini* zu Siena.
C. Vom Palaft *Bartolini* zu Florenz. D. Von der Villa *Papa Giulio* bei Rom.

wie fie urfprünglich etwa an Altären und Poftamenten angewendet wurden, geltend. So wird auch hier die abwärts gerichtete Sima angebracht und oben gewöhnlich von kleiner Hohlkehle und Rundftab, unten von einem Wulft begleitet. Weitere Bereicherungen diefer Form können nach oben hinzutreten, durch Hinzufügen einer aufwärts gerichteten lesbifchen Welle oder Einziehung mit darauf folgendem Wulft.

Zuweilen werden die Werkſtücke des Unterſatzes mit erhöhten Boſſenflächen verſehen und alsdann auf eine glatt gearbeitete Stufe geſetzt und nach oben mit einer profilirten Platte abgeſchloſſen. Ueber letzterer können abermals fuſsende Profile den Uebergang zur Mauer bilden. Schlieſslich kann auch die Sockelſchicht verdoppelt und darüber mit fuſsenden Formen zur Mauerfläche übergeführt werden.

Fig. 198.



Hohe Sockelformen.

A u. C. Moderne Formen. — B. Vom Palaſt *Giraud* in Rom.

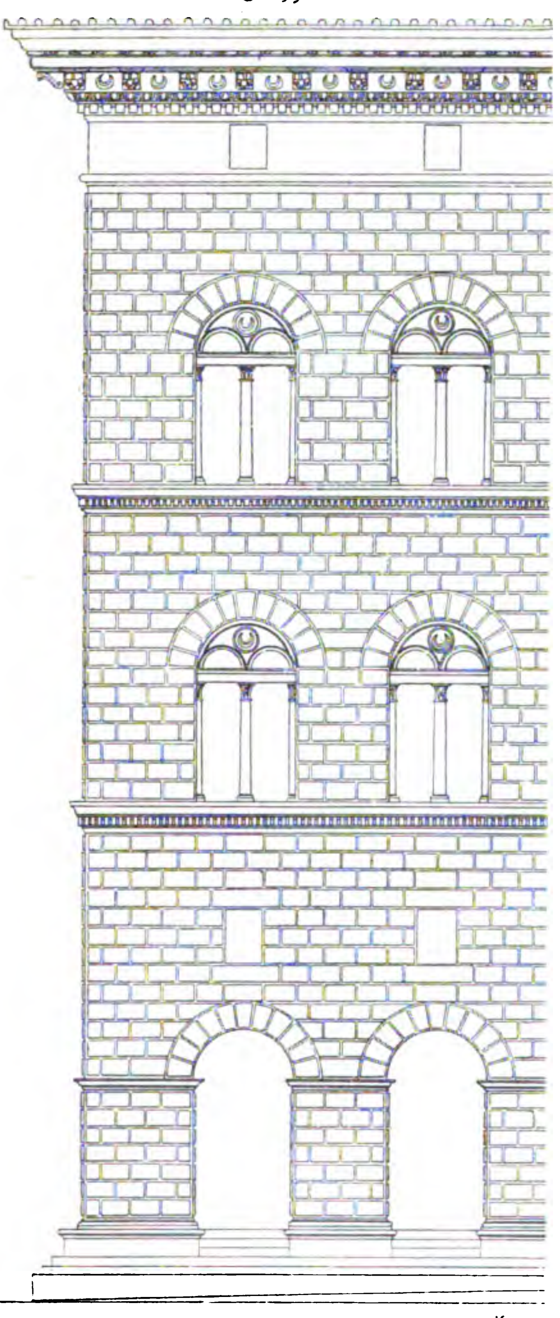
c) Gliederung der Mauerfläche.

171. Mauerwerk aus Hauſtein. Die einfachſte und urſprünglichſte Gliederung der Mauer ergiebt ſich, wie bereits bei den conſtructiven Formen beſchrieben wurde, aus der Zuſammenſetzung des Mauerwerkes ſelbſt. Der Hauſtein erhält ſeinen wirkſamen Ausdruck in der Boſſirung der Werkſtücke. Dieſe können in gleichmäſsigen Schichten über einander gelagert ſein, oder es können niedrige Binderſchichten mit hohen Läufern abwechſeln. Structur und Färbung eines edeln Materials gelangen jedoch nur bei ſorgfältiger, glatter Bearbeitung der Werkſtücke zur Geltung. So wurden die aus Marmor hergeſtellten Mauern griechiſcher Tempel glatt bearbeitet, während namentlich an Unterbauten minderwerthiges Material nur boſſirte Flächen erhielt. Bei Mauerwerk aus ungleichen Schichten kann der Gegenſatz von hellem Material der hohen Läufer und dunkelm der niedrigen Binder eine lebendige Wirkung erzielen. Derartige Beiſpiele bieten die Mauern Florentiniſcher und Piſaniſcher Bauwerke.

172. Façadengliederung. Bei einem Aufbau aus Hauſtein kann entweder das geſammte Mauerwerk in gleichartiger Weiſe behandelt werden, oder es können die verſchiedenen Formen der Schichtung und der Behandlung der Auſsenfläche der Werkſtücke mit einander in Verbindung treten. Die erſtere Art erſcheint da angezeigt, wo der Aufbau einheitlich iſt, alſo nur eine Raumhöhe oder ein Geſchoſs enthält. Wenn dagegen der

Aufbau zwei oder mehrere über einander gefetzte Raumhöhen oder Gefchoffe in fich begreift, fo bedingt fchon die zweckmäfsige Conftruction eine allmähliche Abnahme der Mauerdicke nach oben; mit der Verminderung der Mauerftärke geht das Zufammenfügen aus kleineren Werkftücken zweckmäfsiger Weife Hand in Hand. Die Fenfter der einzelnen Raumhöhen oder Gefchoffe geben für den äufseren Anblick zunächft die innere Theilung zu erkennen, und es erfcheint der Aufbau nicht mehr als ftrenge Einheit, fondern als eine Uebereinanderftellung mehrerer Raumgebilde. Aus der lothrechten Aufeinanderfolge der einzelnen Raumumfchliefsungen erfieht der Betrachtende fofort, dafs die unterfte Wandung die gefammte Laft der oberen Wandungen mit zu tragen hat, während die oberfte Wandung blofs der Laft der auf ihr ruhenden Decke fammt Dach zu genügen braucht.

Fig. 199.



Partie vom Palaft *Piccolomini* zu Siena [96]).

In diefer für das betrachtende Auge fühlbaren Verfchiedenheit der Beanfpruchung auf Druckfeftigkeit ift zunächft die verfchiedenartige Ausbildung der einzelnen Abtheilungen eines mehrgefchoffigen Aufbaues begründet. Somit erfcheint es angemeffen, in den unteren Theilen des Mauerwerkes alle Kraft, welche in der Ruftika durch Gröfse und ftarke Boffirung der Werkftücke zum Ausdruck gebracht werden kann, zur Geltung zu bringen, während die oberen Theile aus kleineren Steinen mit geglätteter Aufsenfläche zufammengefetzt werden können.

Wie bemerkt, ift die Reihung der Fenfter eines Gefchoffes zunächft das fprechende äufsere Merkmal für das Uebereinanderftellen der Gefchoffe in einem Aufbau, und es erfcheint angezeigt, eine folche

96) Facf.-Repr. nach: MONTIGNY, A. GRANDJEAN DE & A. FAMIN. *Architecture toscane etc.* Paris 1815.

Reihung durch eine zusammenfassende Unterlage oder ein Gesims zu verbinden, welches als eine fortlaufende Fensterbank zu betrachten ist. Diese Fenstergesimse bilden die trennenden Streifen zwischen den einzelnen äusseren Formen des Quadermauerwerkes.

Die beschriebene Gestaltungsweise des Aufbaues aus Quaderwerk hat besonders in der Florentinischen Palast-Architektur der Früh-Renaissance ihre bestimmte Ausbildung erhalten. Hier wird nun das Fenstergesims in eigenartiger Weise aus einer Zahnschnittreihe mit stützender und bekrönender Wellenleiste gebildet. Bei verhältnissmässig geringer Ausladung erhält es annähernd die Höhe einer Steinschicht und erscheint so in der Mauerfläche als wenig vortretender, verzierter Bandstreifen, der nur in geringer Weise das Anstreben der Mauerfläche unterbricht und der Einheitlichkeit des Gesammtaufbaues keinen Eintrag thut (Fig. 199).

Die Ausgestaltung der Fensterformen in der Quadermauer nahm naturgemäss ihren Ausgang vom constructiven oberen Abschluss der Oeffnung mit halbkreisförmigem oder erhöhtem Keilsteinbogen. Innerhalb der constructiven Oeffnung konnte nun eine weitere Umrahmung und Theilung in zierlichen Formen Platz greifen. An den Florentinischen Palästen wurde mit Vorliebe die mittelalterliche zweibogige Form mit mittlerer Theilungssäule beibehalten, und es wurden hierbei nur die einzelnen Formen in die neue Formensprache übersetzt. Eines der vollkommensten Beispiele solcher Art bietet die Fensterbildung in der Façade des Palastes *Strozzi*, der überhaupt die erwähnte Art des Aufbaues und der Abstufung des Mauerwerkes in vollkommener Weise zeigt und somit als der Florentinische Normalpalast bezeichnet werden kann. An diesem Fenster (Fig. 200) ruhen die Bogen, welche von der Theilungssäule ausgehen, seitlich des inneren Gewändes auf dünnen Pilastern; das über den Bogen befindliche, einwärts vertiefte Feld ist mit Kranz und Wappenschild gefüllt.

Auch die Portale sind zunächst mit dem constructiven Keilsteinbogen überspannt und haben innerhalb desselben eine zweite Umrahmung mit breiten Wellenprofilen und flachem Band erhalten. Zuweilen ist die innere Umrahmung einwärts abgeschrägt, so dass eine Art Thornische entsteht (Fig. 201).

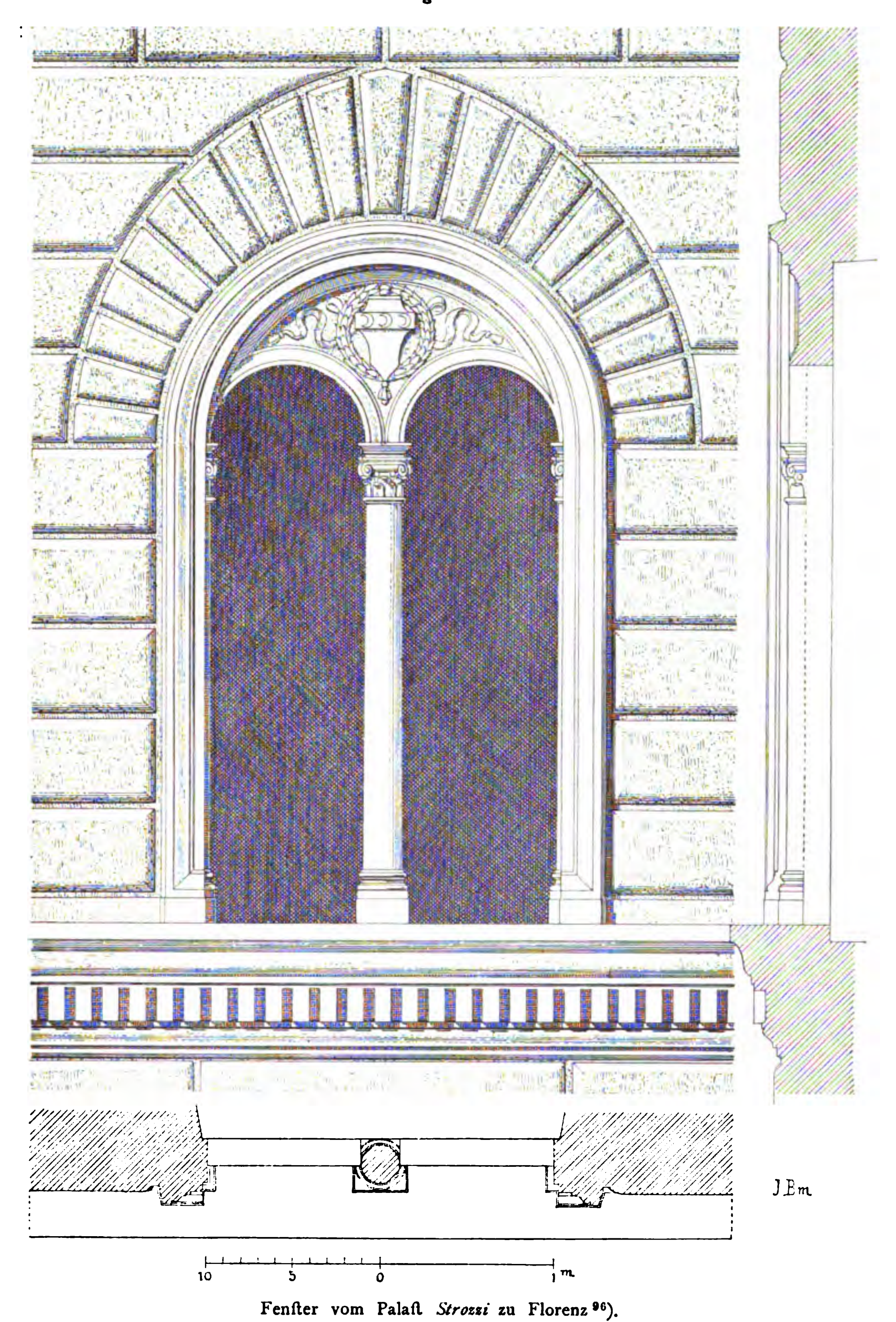
Die Thür- und Fensterformen der Florentinischen Paläste sind mit dem Quaderbau der Façade so eng verknüpft, dass eine gesonderte Behandlung derselben in Kap. 9 nicht passend schien, sondern die Beschreibung derselben im Zusammenhang mit der Façade angezeigt ist. Die tektonischen Formen der Thür- und Fensterumrahmung, wie wir dieselben in Art. 156 (S. 143) kennen gelernt haben, lassen sich nur bedingungsweise mit dem Quaderbau verbinden. Ein massiges Gewände und namentlich ein durch kräftige Verdachung verstärkter Sturz scheinen hier entschieden angemessen zu sein. Immerhin werden Sturz und Verdachung zusammen aus einem grossen Block gearbeitet werden müssen.

Kleine rechteckige Fenster können wohl mit einem Quaderstein überdeckt werden und innerhalb der Bossengliederung der Mauer eine schmale Umrahmung erhalten. Häufig bleibt jedoch eine solche innere Umrahmung weg, und das Fenster erscheint bloss als eine schmucklose Oeffnung in der constructiven Mauer.

173. Mauerwerk aus Backstein.

Das Mauerwerk aus Backstein wird gewöhnlich mit einer schützenden Putzschicht überzogen und so auf der Aussenfläche seine Structur verdeckt. Wird jedoch bei sorgfältiger Ausführung und gutem Material das Mauerwerk sichtbar belassen, so kann durch Verschiedenfarbigkeit der Steine und Zusammenstellen der-

Fig. 200.

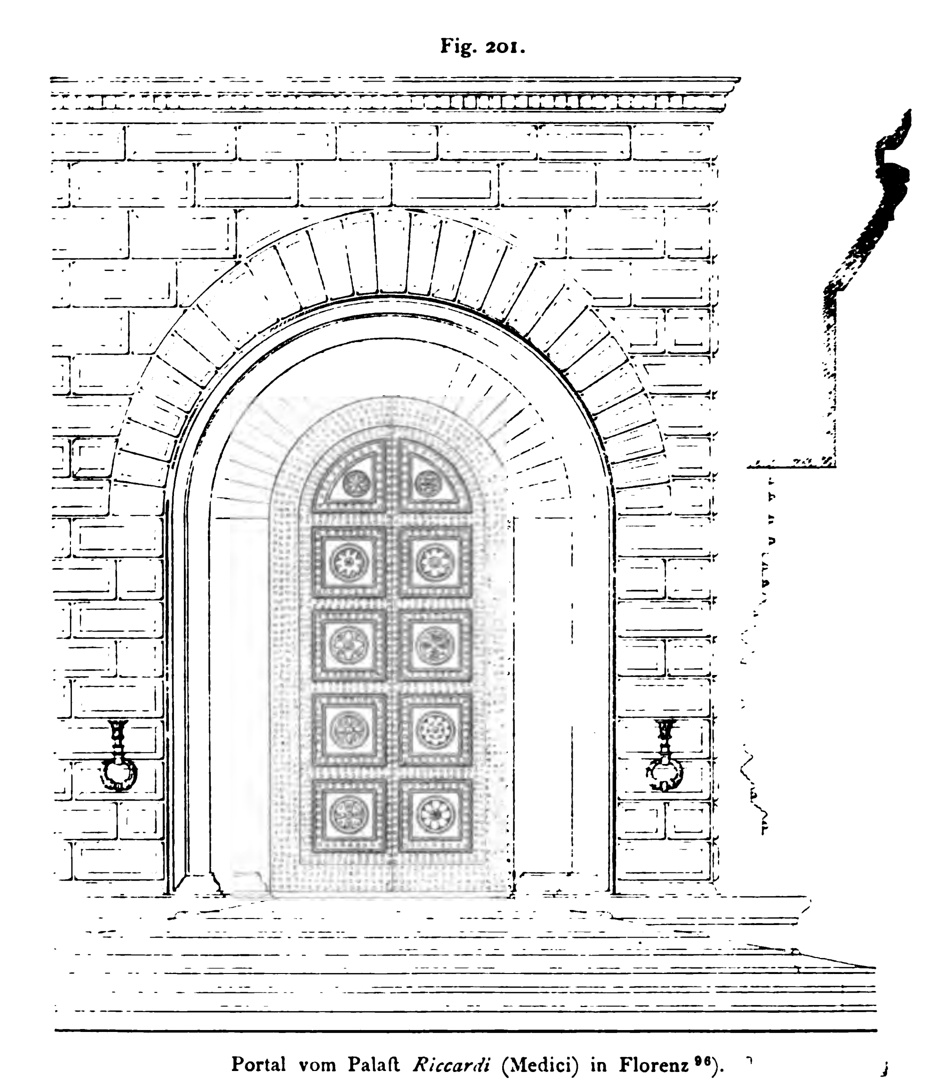


Fenster vom Palast *Strozzi* zu Florenz [96]).

felben nach einem beftimmten Mufter eine Belebung der Mauerfläche erzielt werden. Bei Anwendung von nur zwei verwandten Farbtönen in den einzelnen Steinen wird zwar auf einige Entfernung die Mufterzeichnung für das Auge in einander verfchwimmen; es wird jedoch der fo gemifchte Ton feiner wirken, als eine einfache Farbe.

Beim Mauerwerk aus Backftein ift es angezeigt, die Ecken aus Hauftein herzuftellen und fo denfelben eine gröfsere Feftigkeit zu verleihen, als das übrige

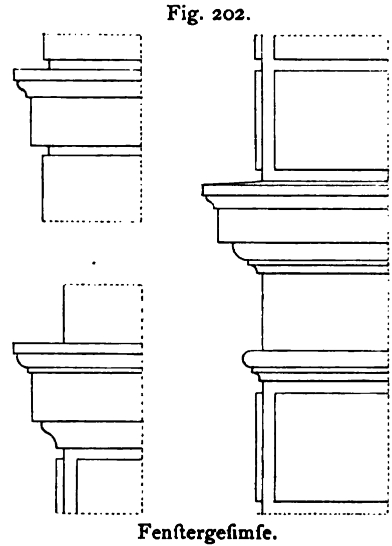
Fig. 201.



Portal vom Palaft *Riccardi* (Medici) in Florenz [96]).

Mauerwerk befitzt. Die Eckquadern können entweder ungleich lang fein und fo in Geftalt einer Verzahnung in das Mauerwerk eingreifen, oder fie können bei gleichmäfsiger Länge einen beiderfeits geradlinig begrenzten Streifen, eine Lifene bilden. Solche Eckbildungen geben der Mauerfläche einen kräftigen feitlichen Abfchlufs und helfen diefelbe in Gemeinfchaft mit Sockel und Kranzgefims umrahmen.

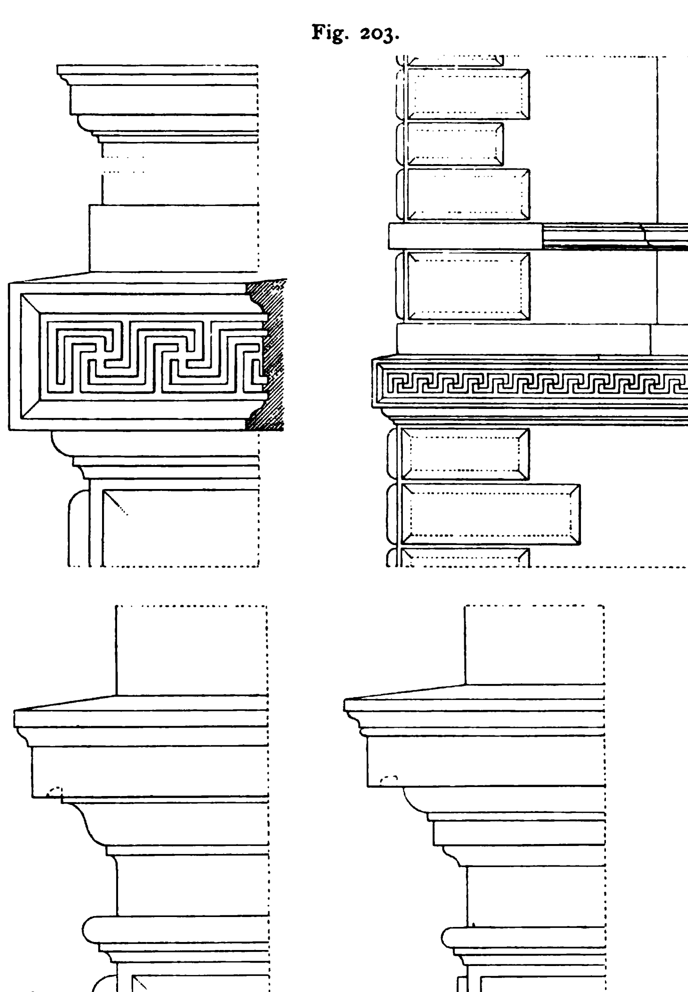
Eben fo, wie die Ecken, erfordern auch die Thür- und Fenfterumrahmungen die Herftellung aus einem folideren Material, als dasjenige der Mauerfläche ift.


Fig. 202.

Fenftergefimfe.

Hier fcheinen nun die Formen der urfprünglich in tektonifcher Weife entftandenen Thür- und Fenftergeftelle in Hauffteinausführung vollkommen am Platze. Auch hier kann eine durchgehende Bank die Fenfterreihe vereinigen und die Mauerfläche wagrecht abtheilen. Diefe Bank wird als wenig vortretende Platte mit ftützenden und bekrönenden Wellenprofilen verfehen und zuweilen unten noch von einem Bandftreifen begleitet (Fig. 202).

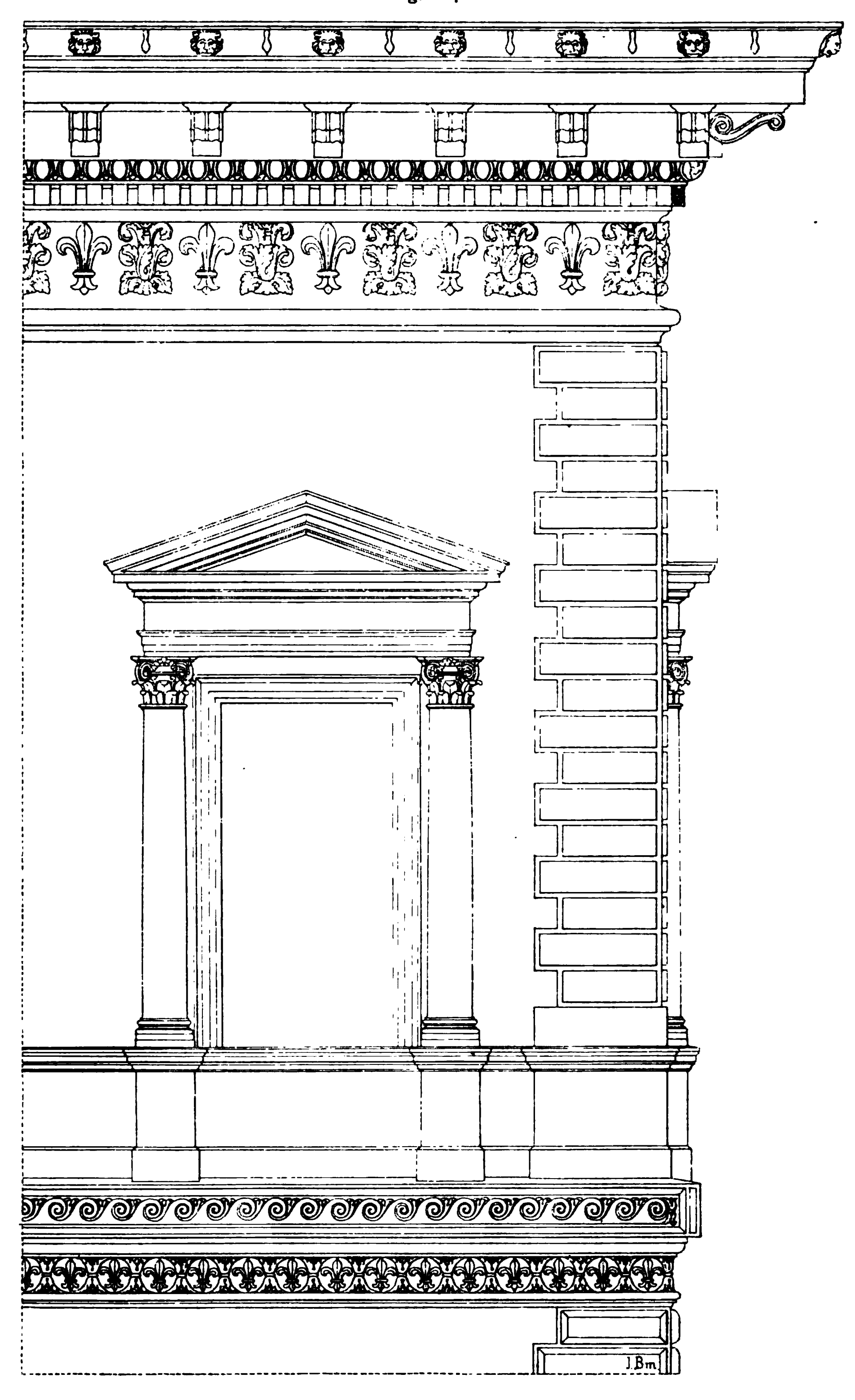
Um in der Fläche der Façade eine kräftige Gliederung zu erzielen, erfcheint es angemeffen, auch die Deckenlage der einzelnen Gefchoffe durch befondere Gefimfe hervorzuheben und fo die innere Theilung des Bauwerkes auch äufserlich zur Geltung zu bringen. Das Gefims der Deckenlage wird nun als Stirnfeite der Deckenbildung erfcheinen und dem entfprechend eine ziemliche Höhe erhalten müffen. Seine wefentliche Form erhält es durch eine vorgefchobene Steinfchicht, die, als flaches Band oder derbes Plattengefims geftaltet, das Gebäude wie ein Gurt umfchliefst und daher Gurtgefims genannt wird. Zuweilen werden unter diefem Gefimfe ftützende Profile und noch ein Zierftreifen oder ein Fries angebracht, durch welchen die wagrechte Flächentheilung noch kräftiger betont erfcheint (Fig. 203). 174. Gurtgefimfe.


Fig. 203.

Gurtgefimfe.

Ueber dem Gurtgefimfe kann nun das unter den Fenftern fich hinziehende Gefims nur untergeordnet gehalten werden. Das niedrige Mauerftück unter den Fenftern, welches unter diefen die Brüftung bildet, wird als eine Art von Unterfatz be-

Fig. 204.



Façadenpartie, zusammengestellt nach dem Palast *Farnese* in Rom.

Fig. 205.



Partie von der Techniſchen Hochſchule zu München.

handelt und mit beſonderem Fuſs und beſonderer Bekrönung verſehen. Je nach der Ausgeſtaltung der Fenſterumrahmung werden in dieſer Brüſtung Verkröpfungen angebracht, welche die einzelnen Theile der Umrahmung ſtützen (Fig. 204).

175. Unterbau und Aufbau.

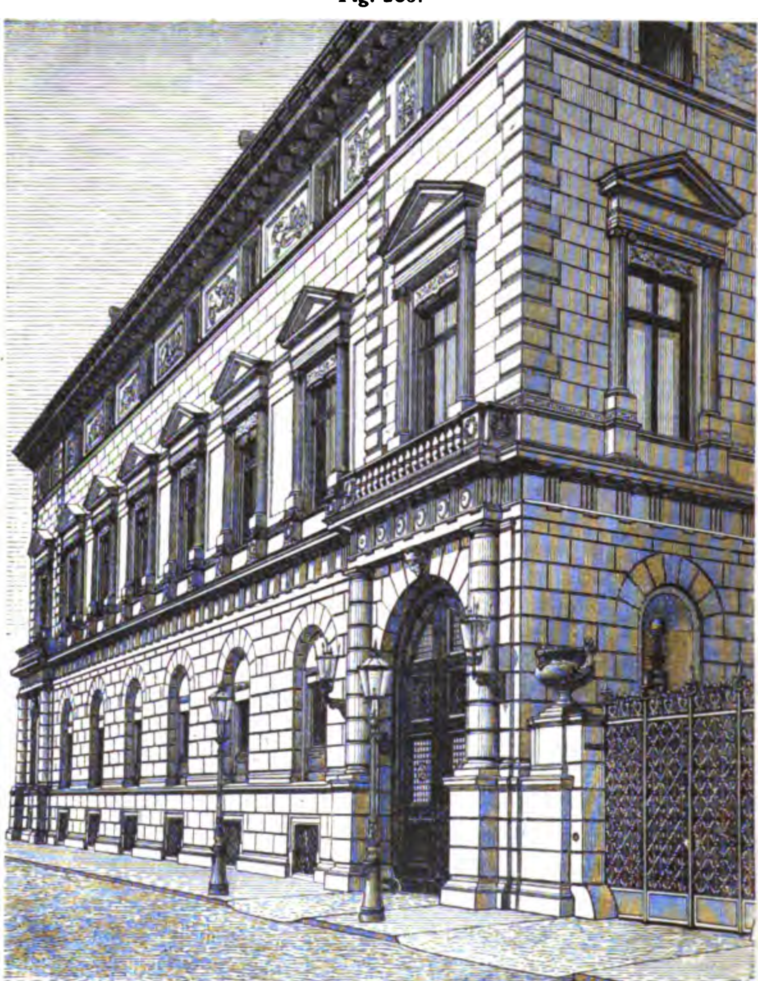
Es iſt nahe liegend, in einem hohen Façadenbau Hauſtein- und Backſteinmauerwerk derart zu verbinden, daſs ein Untergeſchoſs aus dem beſtändigeren und tragfähigeren Hauſtein, die Obergeſchoſſe dagegen aus Backſtein hergeſtellt werden. In ſolcher Weiſe ergiebt ſich für den ganzen Aufbau eine gegenſätzliche Behandlung der beiden Abtheilungen, durch welche die eine als Unterſatz oder Unterbau, die andere als Aufbau erſcheint. Hierbei wird ſtets die Mauerfläche des Unterbaues vor diejenige des Aufbaues mehr oder weniger vorgerückt; wenigſtens ſollen die fuſsenden Formen des Aufbaues mit derſelben bündig ſtehen. Der obere Abſchluſs des Unterbaues wird in der entſprechenden Deckenlage als kräftiges Gurtgeſims geſtaltet und darüber der Aufbau in der Regel einheitlich behandelt und nur durch allfällige Fenſtergeſimſe getheilt. Für die Thüren und Fenſter des Unterbaues erſcheint nun eine conſtructive Behandlung der Umſchlieſsung angezeigt, während diejenigen des Oberbaues in den tektoniſchen Rahmenformen gehalten werden. Auch hier wird in der Regel noch ein Unterſchied zwiſchen Haupt- und Obergeſchoſs gemacht und dem entſprechend die Fenſter des erſteren mit reicheren Umrahmungen ausgeſtattet, als diejenigen des letzteren (Fig. 205).

Durch eine derartige Gliederung des Façadenbaues wird in wirkungsvoller Weiſe das Geſetz des Wachsthums, die Entwickelung von unten nach oben, zum Ausdruck gebracht. In lothrechter Richtung werden allmählich die Maſſen und

Formen leichter gehalten und fo die ftatifche Sicherheit des Baues auch für das betrachtende Auge gewahrt.

Die befprochene Gliederung der Façade hat in der italienifchen Renaiffance beim Uebereinanderftellen der genannten Arten des Mauerwerkes ihren Urfprung genommen und namentlich in der Zufammenftellung von Werkfteinformen und geputzter Backfteinmauer ihre Ausbildung erhalten.

Fig. 206.



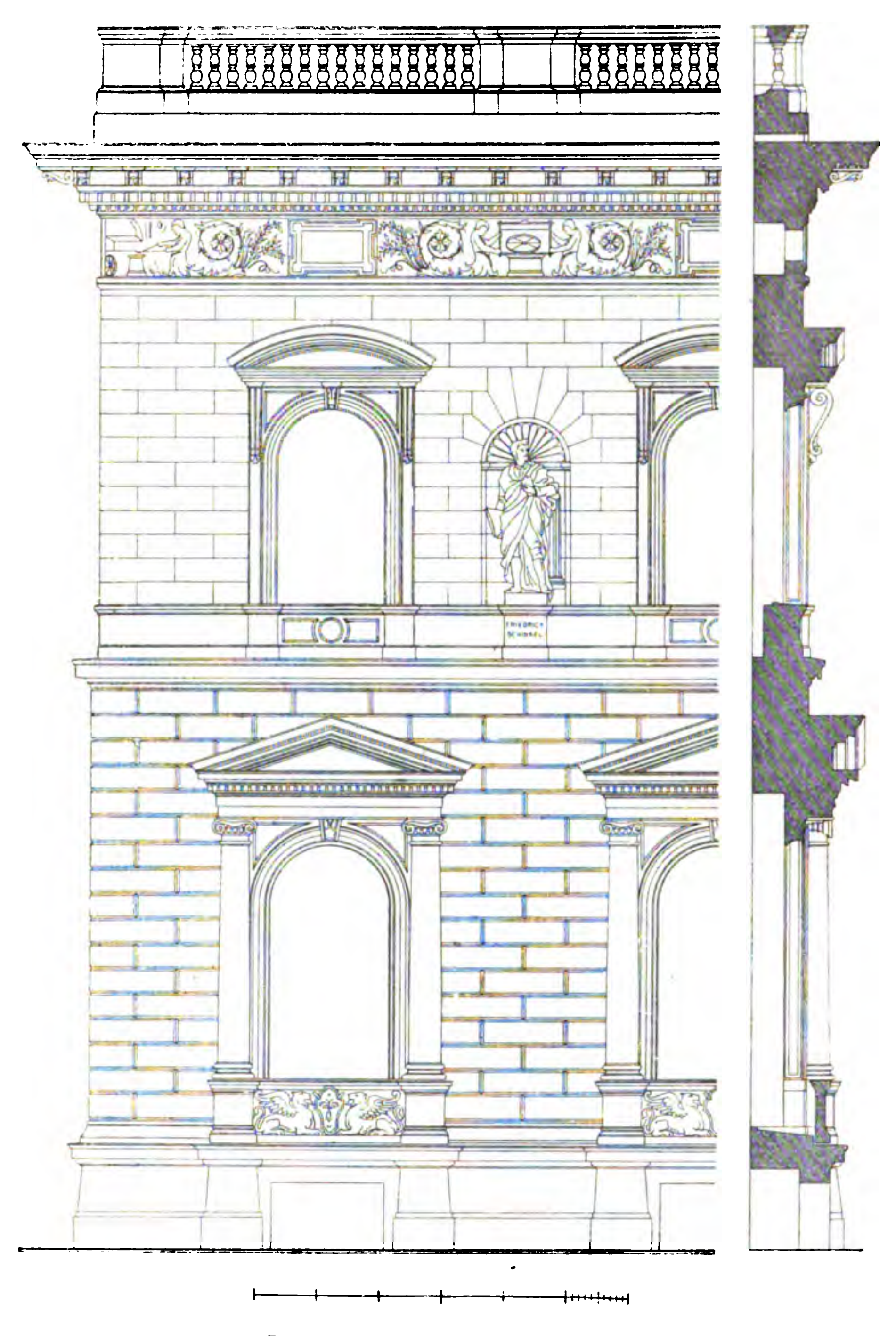
Palais *Oppenheim* zu Dresden [97]).

Es kann jedoch auch im reinen Haufteinbau in ähnlicher Art der Gegenfatz von Unterbau und Aufbau zur Geltung gebracht werden, indem erfterer in conftructiver Weife in Boffenmauerwerk aufgeführt, letzterer dagegen aus geglättetem Mauerwerk hergeftellt und mit den tektonifchen Fenfterumrahmungen gefchmückt wird. Zwei Beifpiele folcher Art bieten Fig. 206 [97]) u. 207 [98]). Bei der erfteren Façade ift der Unterbau wirkungsvoll durch ein dorifches Triglyphen-Gebälke abgefchloffen, welches in trefflicher Weife fich als Stirnfeite der Deckenlage

97) Aus: Lipsius, C. *Gottfried Semper* in feiner Bedeutung als Architekt. Berlin 1880.

98) Facf.-Repr. aus: Licht, H. & A. Rosenberg. Architektur Deutfchlands. Berlin 1878—82.

Fig. 207.

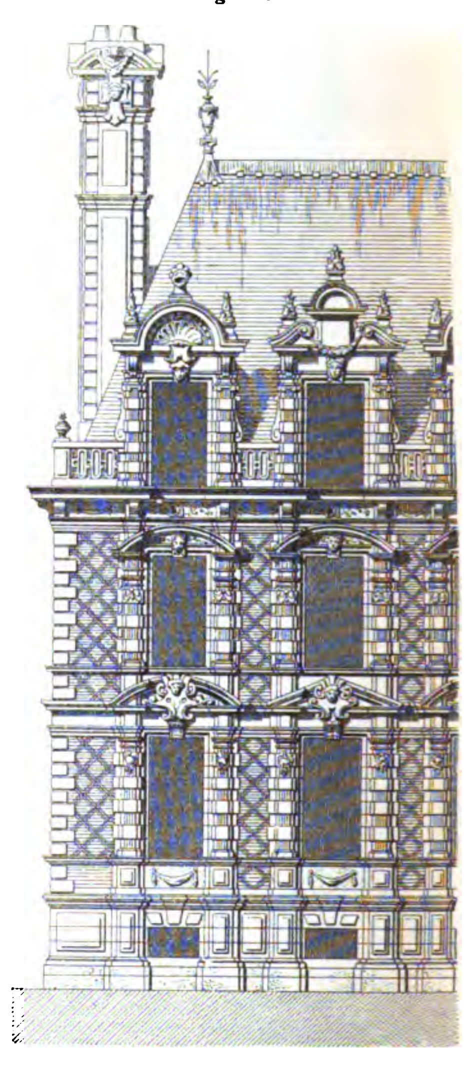


Partie vom Palais *Borfig* zu Berlin [98]).

darſtellt und zugleich eine innige Verbindung mit der Portalbildung geſtattet. Die zweite Façade zeigt auch im Unterbau, der hier das Hauptgeſchoſs enthält, die Fenſter mit Aediculen umrahmt; die Umrahmung iſt jedoch hier ſehr kräftig gebildet und daneben das Quadermauerwerk nur mäſsig betont, ſo daſs in ſolcher Form auch dieſe Zuſammenſtellung gerechtfertigt erſcheint.

176. Vereinigung der umrahmenden Formen. Anſtatt die Fenſter in wagrechtem Sinne durch Geſimſe zu verbinden, können dieſelben auch in lothrechtem Sinne durch Vereinigung der umrahmenden Formen zuſammengefaſſt werden. Eine ſolche Anordnung wird durch entſprechende Geſtaltung des conſtructiven Aufbaues veranlaſſt. Wenn nämlich die Fenſter nahe über einander ſtehen, ſo erſcheint es angemeſſen, das Mauerwerk in einzelne Pfeiler aufzulöſen und die Zwiſchenräume über den Fenſtern nur durch dünne Mauerfüllungen zu ſchlieſsen. Eine ſolche Anordnung wird äuſserlich hervorgehoben, wenn die Flächen der Mauerpfeiler über die Fenſterumrahmungen vortreten. In dieſem Falle erſcheint eine obere Verbindung der Pfeiler durch maſſige Steinbalken oder durch Bogen für die Standfeſtigkeit des Bauwerkes angezeigt. Derartige Anordnungen der Façaden finden ſich vielfach in der mittelalterlichen Baukunſt und werden neuerdings namentlich beim Backſteinbau wieder angewendet. Auch die franzöſiſche Renaiſſance, die viele frühere Conſtructionsformen beibehalten hat, giebt einer derartigen Auffaſſung des Façadenbaues vielfachen Ausdruck. Die Fenſterformen ſind ohne trennende Zwiſchenflächen über einander geſetzt, indem die Brüſtungen der oberen Reihe unmittelbar auf den Verdachungen der unteren ſtehen. Die Verdachungsgeſimſe ſind zwar meiſtens durch flache Bänder unter ſich verbunden, und dieſelben ſind, als in der Höhe der Fuſsbodenlage befindlich, wie Gurtgeſimſe zu betrachten. Aber dennoch herrſcht die lothrechte Richtung in der Flächentheilung vor, und dieſes lothrechte Anſtreben gelangt, wie ſpäter dargethan wird, auch in den oberen abſchlieſsenden Theilen zum Ausdruck.

Fig. 208.

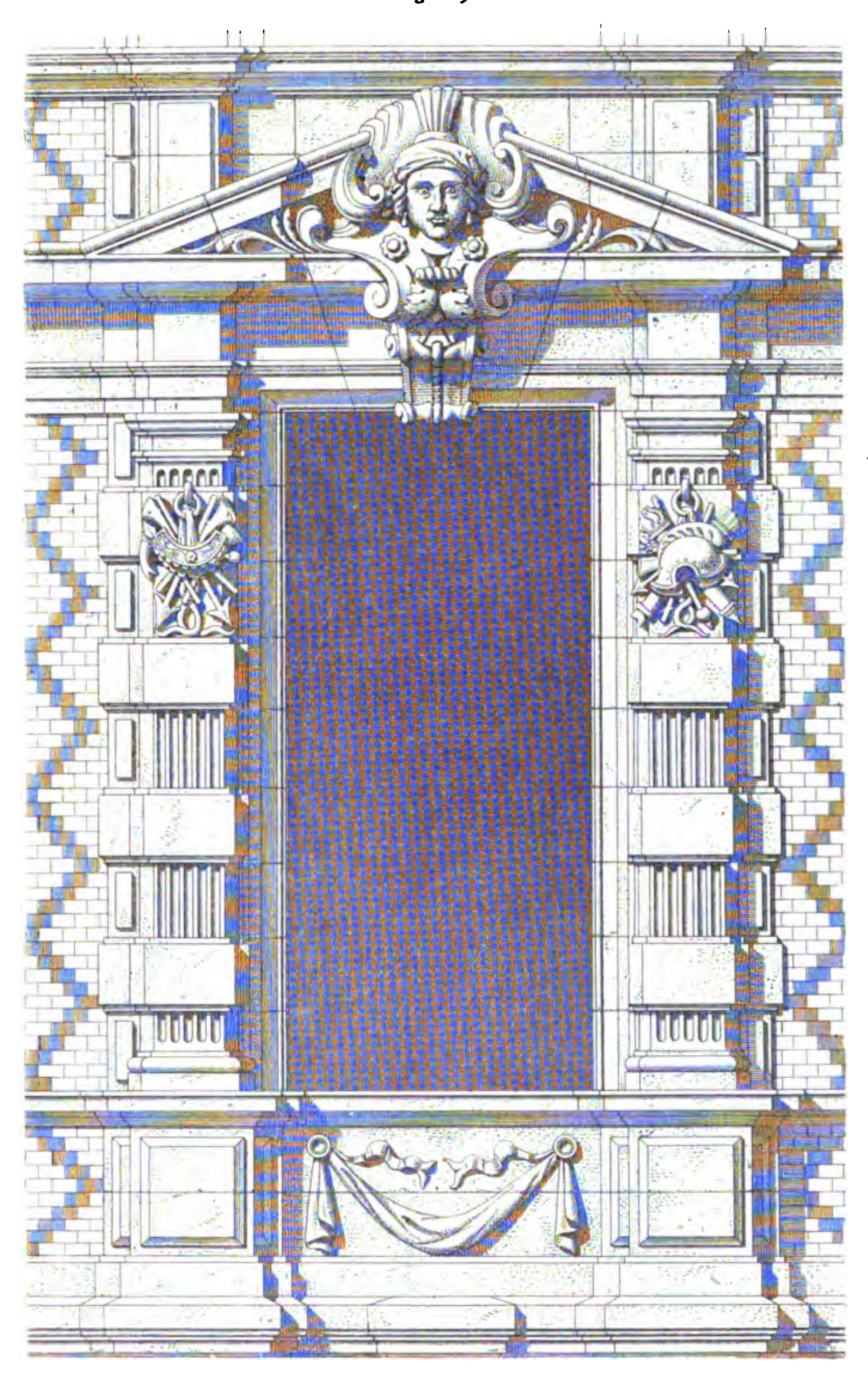


Partie vom Schloſſe zu Beaumesnil [99]).
(Hierzu die Einzelheiten in Fig. 209 bis 211.)

Da die erwähnten Formen der franzöſiſchen Renaiſſance vielfach beſſer ge-

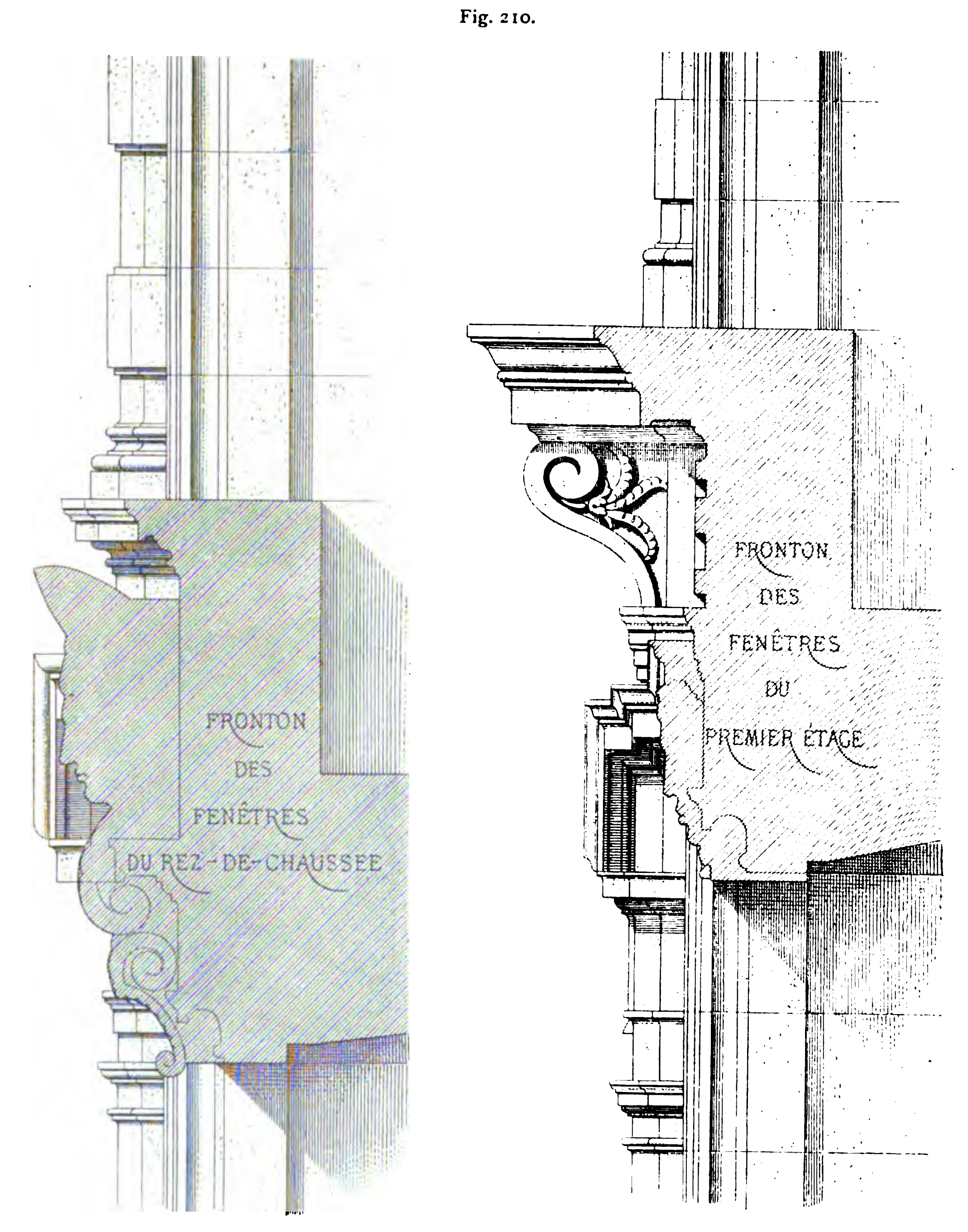
[99]) Facſ.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O

Fig. 209.



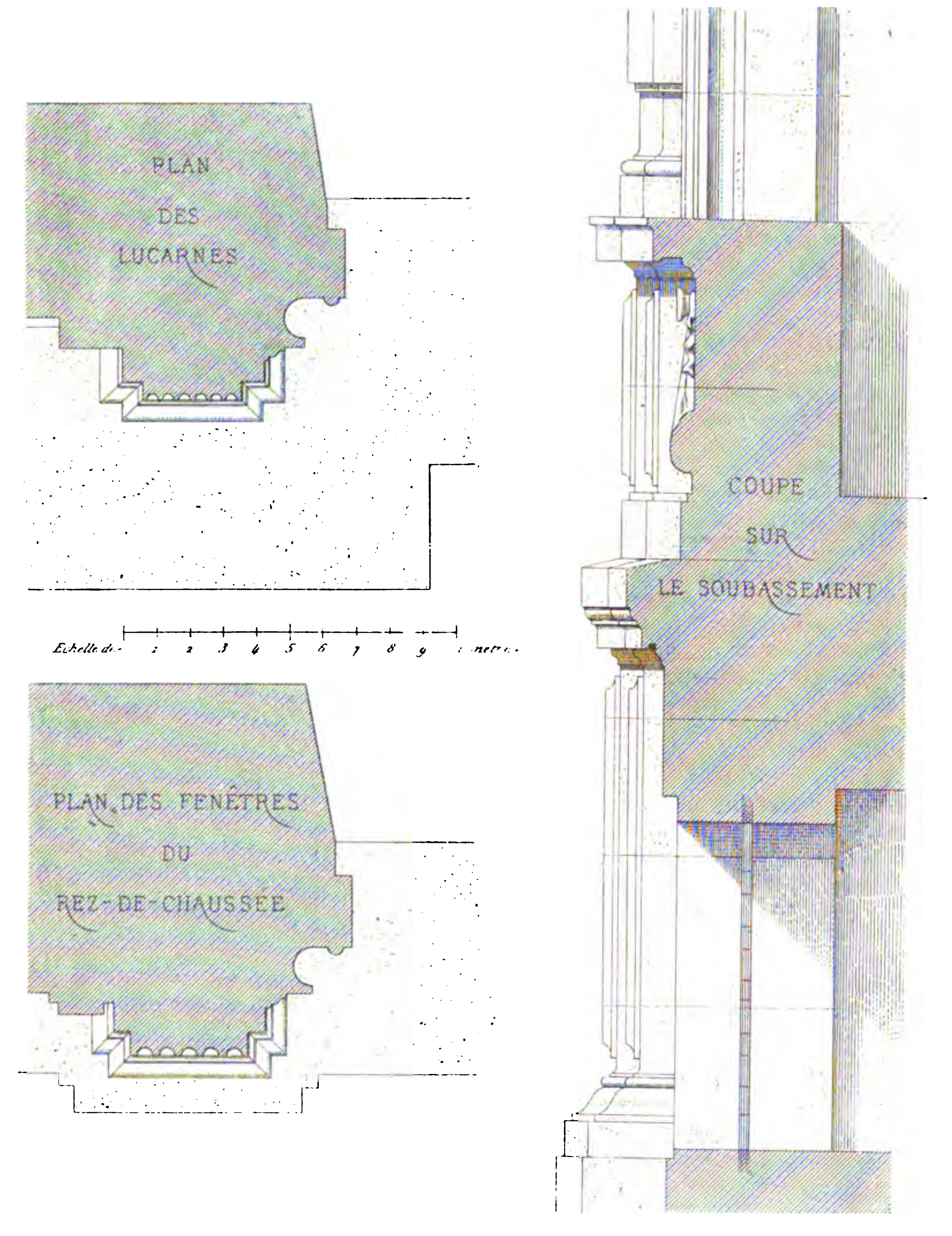
Fenster vom Erdgeschoss in Fig. 208[99]).

Fig. 210.



Einzelheiten der Fenfterbedachungen in Fig. 208 u. 209[99]).

Fig. 211.

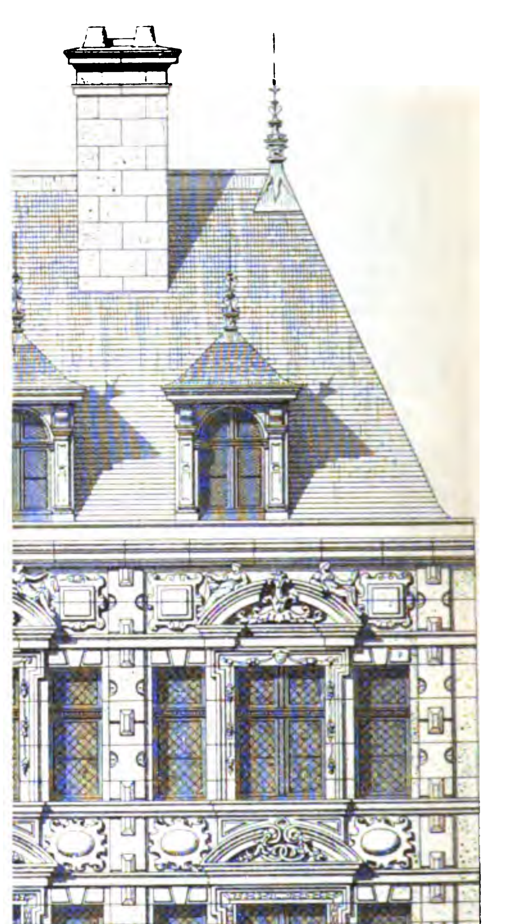


Einzelheiten zu Fig. 208 u. 209[99]).

eignet ſind, den modernen Anforderungen an groſse Fenſteröffnungen und möglichſte Beſchränkung der Mauermaſſen zu genügen, als diejenigen der italieniſchen Renaiſſance, ſo ſollen einzelne charakteriſtiſche Bildungen derſelben einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

In Fig. 208[99]) iſt eine Eckpartie der Façade des Schloſſes zu Beaumesnil gegeben, in welcher ebenfalls die mit Pilaſterordnungen umrahmten Fenſter nach der Höhe zuſammengezogen und zu einer einheitlichen Form verbunden ſind. Hier treten die aus Hauſtein hergeſtellten Umrahmungen über die zwiſchenliegenden Backſteinflächen kräftig vor, während letztere wiederum durch die über ihnen vorgekröpften Partien des Hauptgeſimſes als die Auſsenflächen der ſtützenden Pfeiler charakteriſirt ſind. Die ſchon etwas barocken Fenſterbildungen bieten viele Eigenthümlichkeiten. Die Pilaſter ſind durch ſeitliche Verkröpfungen verbreitert und die Steinſchichten derſelben abwechſelnd ruſticirt. Die Pilaſter-Kapitelle ſind etwas zu ſchwächlich ausgefallen, während ſonſt alle Profile eine bemerkenswerthe Fülle und Kraft beſitzen. Die Umrahmung der Fenſteröffnung iſt in wirkungsvoller Weiſe durch eine Hohlkehle bewirkt, die hier eine kräftige Schattenwirkung ergiebt. Das Giebelfeld iſt mit einer aufgeſetzten Cartouche ausgefüllt, deren Enden die Geſimſe überdecken und die ſich nach unten mit dem Schluſsſtein verbindet. Das untere Fenſter in gröſserem Maſsſtabe, ſo wie Einzelheiten deſſelben und der beiden oberen Fenſter ſind in Fig. 209 bis 211[99]) dargeſtellt.

Fig. 212.

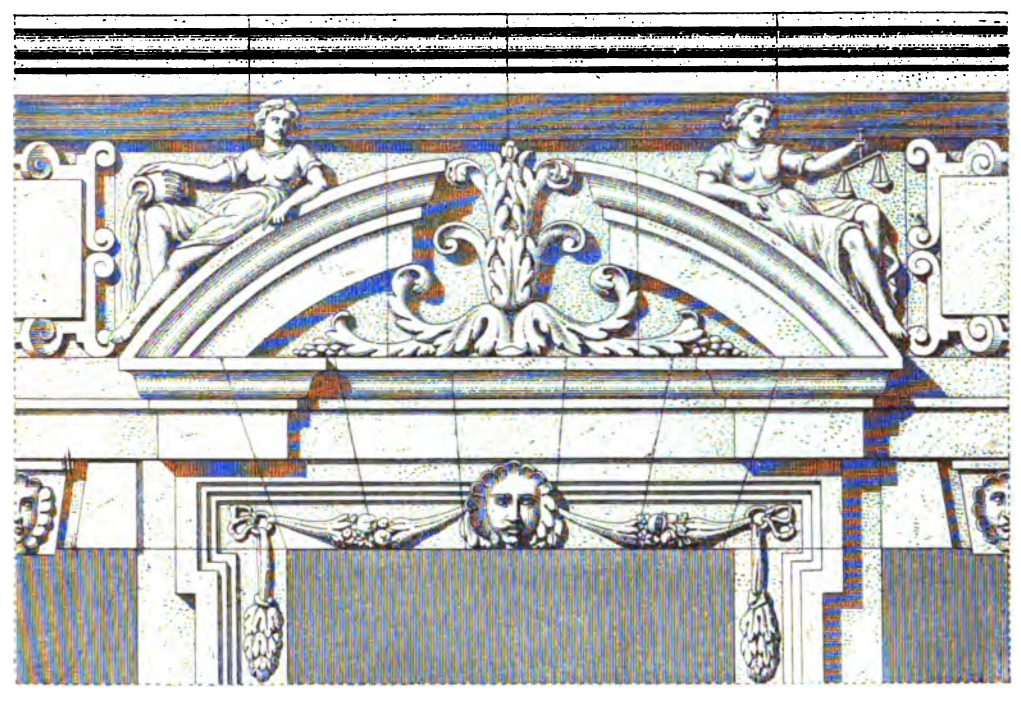


Partie von der *Maiſon de la groſſe horloge* zu Rouen[99]).

In Fig. 212 u. 213[99]) iſt die obere Partie eines Hauſes dargeſtellt, bei welchem die ſtützenden Mauermaſſen auf ſchmale ruſticirte Pfeiler beſchränkt ſind, zwiſchen denen dreitheilige Fenſtergruppen eine möglichſt ſtarke Durchbrechung der Wand gewähren. In dieſen Fenſtergruppen iſt die mittlere, breite Oeffnung mit beſonderer Umrahmung und Verdachung ausgeſtattet, während die ſchmalen ſeitlichen Fenſter als bloſse Ausſchnitte behandelt ſind. Die Verdachungen ſetzen ſich in flachen Bändern fort, welche mit den Fenſtergeſimſen zuſammen die wagrechte Gliederung des Aufbaues bewirken.

Die hier gegebene Gliederung der Façade, ſo wie die in Fig. 227, unten dargeſtellte andere Form einer ſolchen eignen ſich beſonders für ſolche ſtädtiſche Wohnhäuſer, deren Erdgeſchoſs weite Oeffnungen für Kaufläden erhalten ſoll. Dieſe Oeffnungen können mit flachen oder halbkreisförmigen Bogen überſpannt werden und die ganze Breite von einem Hauptpfeiler zum anderen einnehmen.

Fig. 213.



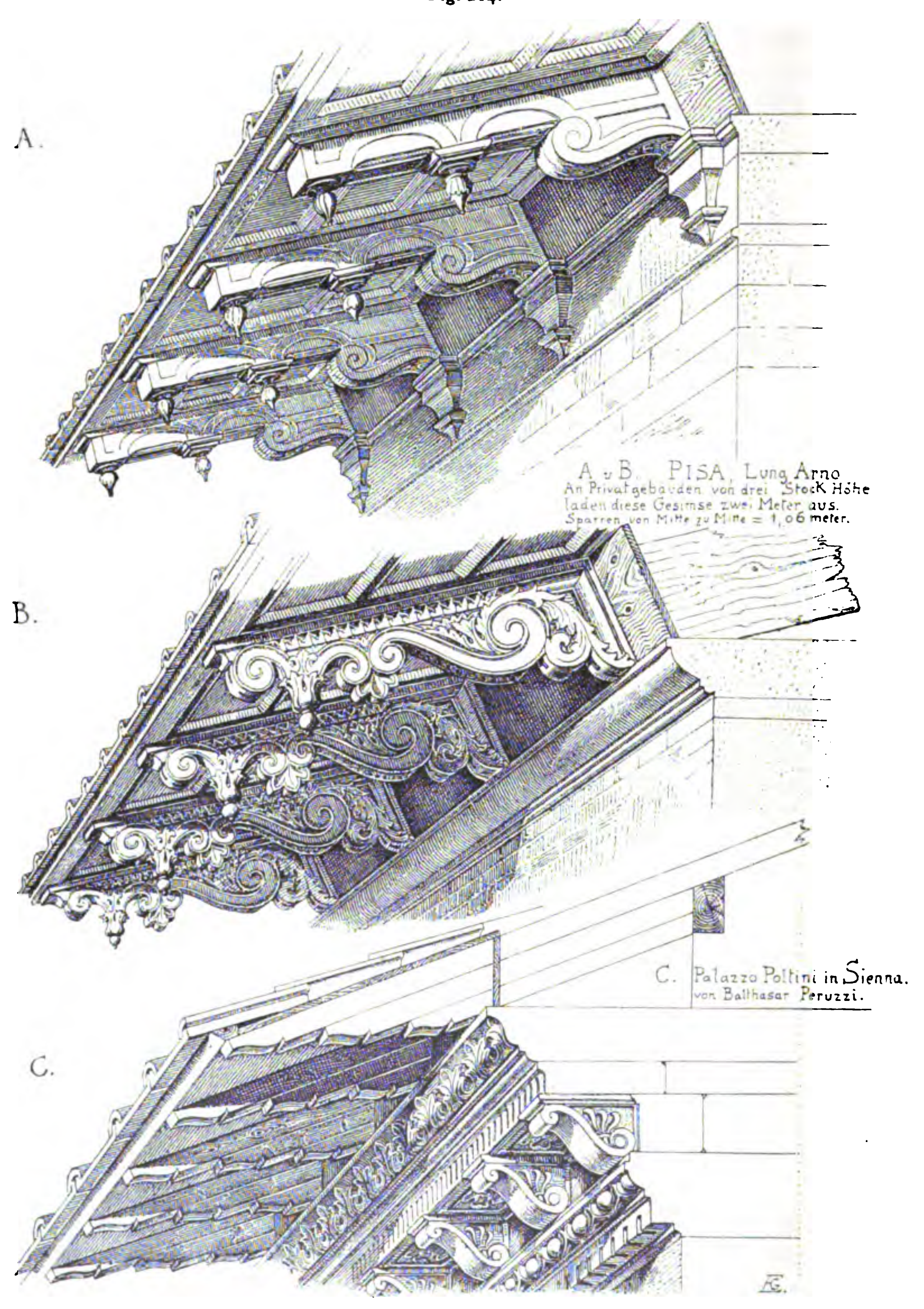
Fenſterbekrönung des Obergeſchoſſes in Fig. 212 [99]).

d) Hauptgeſims.

177. Hölzernes Hauptgeſims.

Der obere Abſchluſs oder die Bekrönung des Maſſenbaues, gewöhnlich Hauptgeſims genannt, entlehnt ſeine Formen da, wo im Inneren die wagrechte Deckenbildung und am Aeuſseren die wagrechte Schichtung vorherrſchen, ebenfalls dem antiken Tempelbau. Die Geſimsbildungen, die bei dieſem urſprünglich als die Stirnſeite einer Holzdecke und eines wenig geneigten Daches erſcheinen, treten nun als äuſsere Form des oberen Decken- und Dachabſchluſſes über die Mauerfläche der Façade vor und bilden für dieſe ein ſchützendes Vordach. Wo es darauf ankommt, insbeſondere dem letzteren Zwecke zu genügen, werden die vorkragenden Theile des Hauptgeſimſes auf ſteinerner Unterlage aus Holz gebildet. Hierbei gelangt häufig eine Verbindung der vorkragenden wagrechten Decke mit dem geneigten Dachbord zur Ausgeſtaltung, wie ſie etwa dem aus Holz conſtruirten etruskiſchen Tempel eigenthümlich geweſen ſein mag und in oberitalieniſchen Städten noch vorkommt (vergl. Fig. 11, S. 16). Ueber einem zur Unterlage dienenden Balken oder einer äuſserlich als Geſims gegliederten Steinſchicht liegen in gleichmäſsigen Abſtänden vorragende, wagrechte Balken, deren Stirnenden durch einen angekämmten Balken verbunden ſind; über letzterem ſind die Dachſparren mit ihren ausgeſchnittenen Enden gelagert, die ihrerſeits den unteren Theil des Daches mit der Rinne tragen. Die beſchriebene Conſtruction kann leicht eine zierliche decorative Ausbildung erhalten, indem die Felder zwiſchen den wagrechten Balken mit Wellenleiſten umrahmt und der Bretterabſchluſs derſelben mit decorativen Formen verziert wird. Auch die äuſsere Seite des angekämmten Balkens erhält oben eine tragende Wellenleiſte als Unterlage der Dachſparren.

Fig. 214.



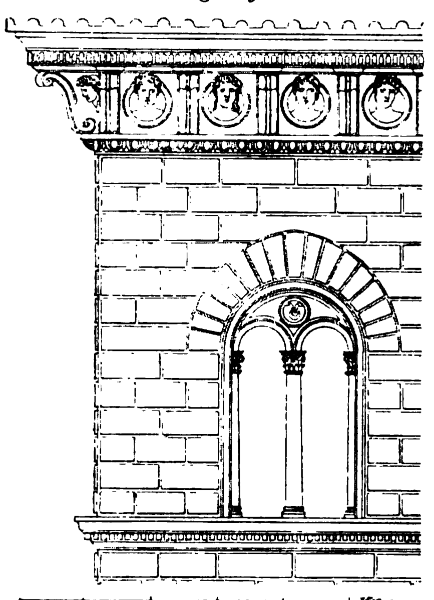
Hölzerne Dachgesimse an toskanischen Paläften [100]).

In Mittelitalien hat fich eine andere Form des Kranzgefimfes geltend gemacht, bei welcher die vorragenden geneigten Sparren durch Unterlagen oder Schüblinge verftärkt und diefe an ihren Enden in Confolenform ausgefchnitten und verziert find. Mitunter find folche Schüblinge drei- bis vierfach über einander gefetzt, fo dafs maffige Träger entftehen, die in ihrer dichten Reihung eine kräftige Stütze für das weit vorragende Dach bilden. Diefe Träger find in der Regel auf ein Steingefims gelagert, das meiftens nur aus wenigen Gliedern befteht, jedoch in einzelnen Fällen auch eine reiche Zufammenfetzung erhalten hat (Fig. 214 [100]).

Wo eine monumentale Geftaltung der Façade einen fteinernen Gefimsabfchlufs fordert, da gelangen vorzugsweife die Formen des korinthifchen Kranzgefimfes zur Anwendung. 178. Steinernes Hauptgefims.

Es ift felbftverftändlich, dafs hierbei fowohl der Reichthum der Zufammenfetzung, als auch die befondere Ausgeftaltung der einzelnen Theile dem Charakter der ganzen Façade angepafft werden müffen. Als Träger unter der Hängeplatte erfcheinen dem entfprechend entweder die maffigen prismatifchen Balkenköpfe oder die zierlich gefchnittenen Confolen. Die Wirkung des Kranzgefimfes als Dominante des ganzen Aufbaues erfcheint wefentlich gefteigert, wenn demfelben ein verzierter Fries hinzugefügt wird, der nun das Gefims von der unteren Mauerfläche abhebt und mit demfelben zufammen den bekrönenden Abfchlufs bildet (vergl. Fig. 204, S. 176). Wenn die Verdachungen der Fenfter des Obergefchoffes nahe unter das Hauptgefims zu ftehen kommen, fo können diefelben in den Fries einbezogen werden, indem reiche Auffätze mit Tafeln oder Medaillons die Hauptftellen desfelben bilden und dazwifchen geeignete decorative Formen den Zufammenhang herftellen. (Befonders fchönes Beifpiel an der technifchen Hochfchule zu München, fiehe Fig. 205, S. 177.)

Fig. 215.



Partie vom Palaft *Spannochi* zu Siena [101]).

Als Höhenmafs für das Gefims dürfen die Verhältniffe deffelben im Aufbau des Tempels mafsgebend fein. Wo das untere Gefchofs der Façade als Unterbau behandelt ift, find die Höhen nach einer Säulenftellung, die auf diefem Unterbau ftehen würde, zu bemeffen. Wenn dagegen die ganze Façade einheitlich geftaltet ift, fo wird die Höhe des Hauptgefimfes dem Kranzgefims einer Säulenftellung zu entfprechen haben, deren Höhe jener der Façade gleich fein würde.

Der mittelalterliche Façadenbau hat in Italien eine fteinerne Gefimsform gefchaffen, die fpäter, mit den decorativen Formen der Renaiffance ausgeftattet, fowohl in Hauftein, als auch in Backftein (Terracotta) Anwendung gefunden hat (Fig. 215 u. 216 [101 u. 102]). Bei diefem Gefimfe bilden hohe, wenig ausladende Träger oder Confolen, deren Form dem Steinmaterial angepafft ift, die Stützen der Hänge-

[100]) Facf.-Repr. nach: GLADBACH, a. a. O.

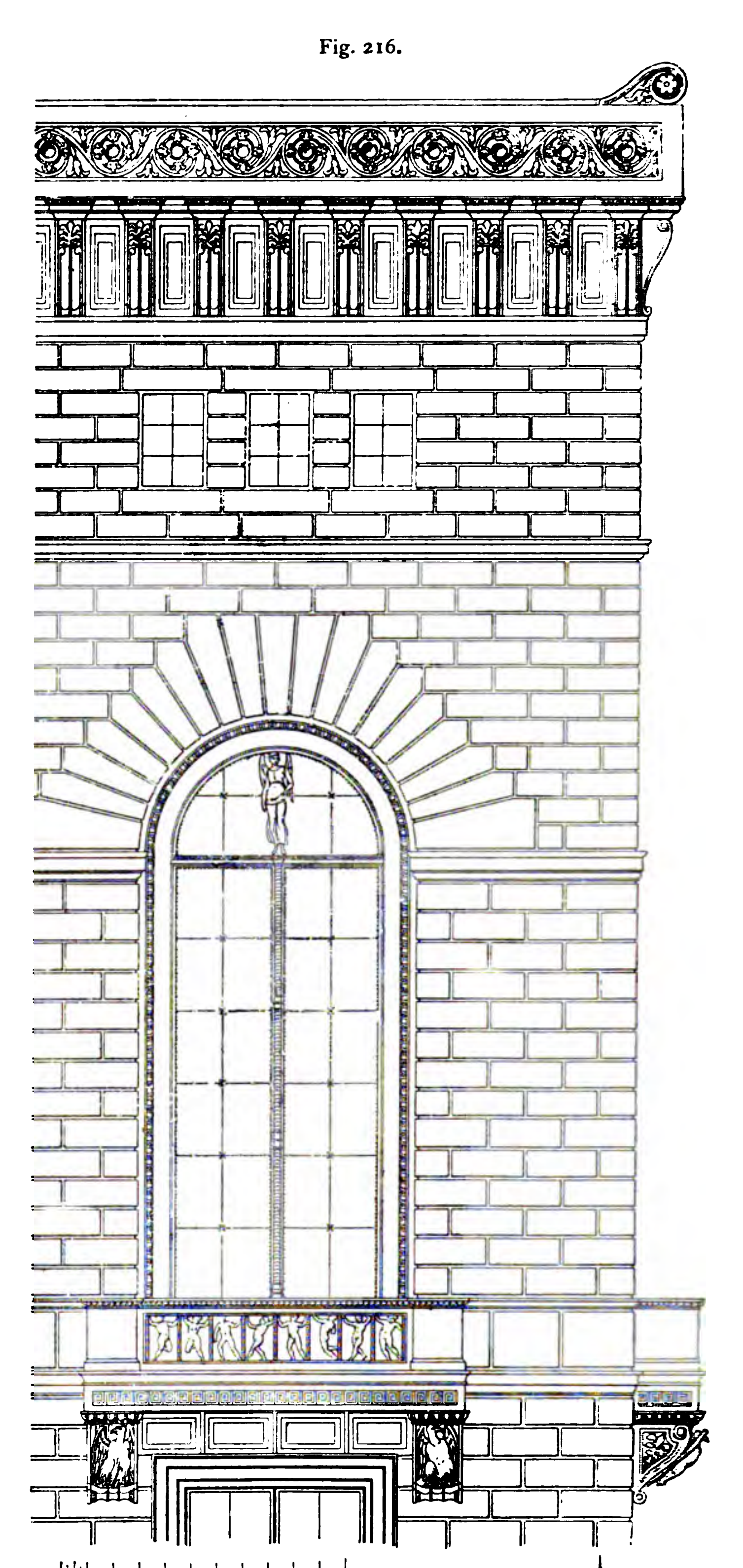
[101]) Facf.-Repr. nach: MONTIGNY, A. G. DE & A. FAMIN, a. a. O.

[102]) Facf.-Repr. nach: SCHINKEL, C. F. Sammlung architektonifcher Entwürfe. Neue Ausg. Berlin 1873.

platte; die zur Unterlage dienende Schicht ift mit ftarker Wellenleifte oder mit Eierftab verziert und die zwifchen den einzelnen Trägern befindlichen Felder find mit kräftig vortretenden decorativen Formen ausgefüllt.

Diefe Gefimsbildung wurde in der Hochrenaiffance mit dem korinthifchen Kranzgefims zu einer neuen Form verbunden, an welcher über den hohen Confolen, an einer vorgefchobenen Platte angefetzt, noch die flachen Confolen als Träger der Hängeplatte angebracht find. Diefe Gefimsbildung erhält eine architravartige Unterlage; die hohen Confolen nehmen die Stelle des Friefes ein, und die vorgefchobenen oberen Confolen mit der weit ausladenden Hängeplatte und Sima vertreten das Kranzgefims. Die einzelnen Formen find jedoch hier viel einfacher und derber geftaltet als am korinthifchen Gebälke, und das Gefims eignet fich mit feiner klaren Licht- und Schattenwirkung vorzüglich zur Bekrönung hoher Steinfaçaden (Schlofs Caprarola, Fig. 217 [103]).

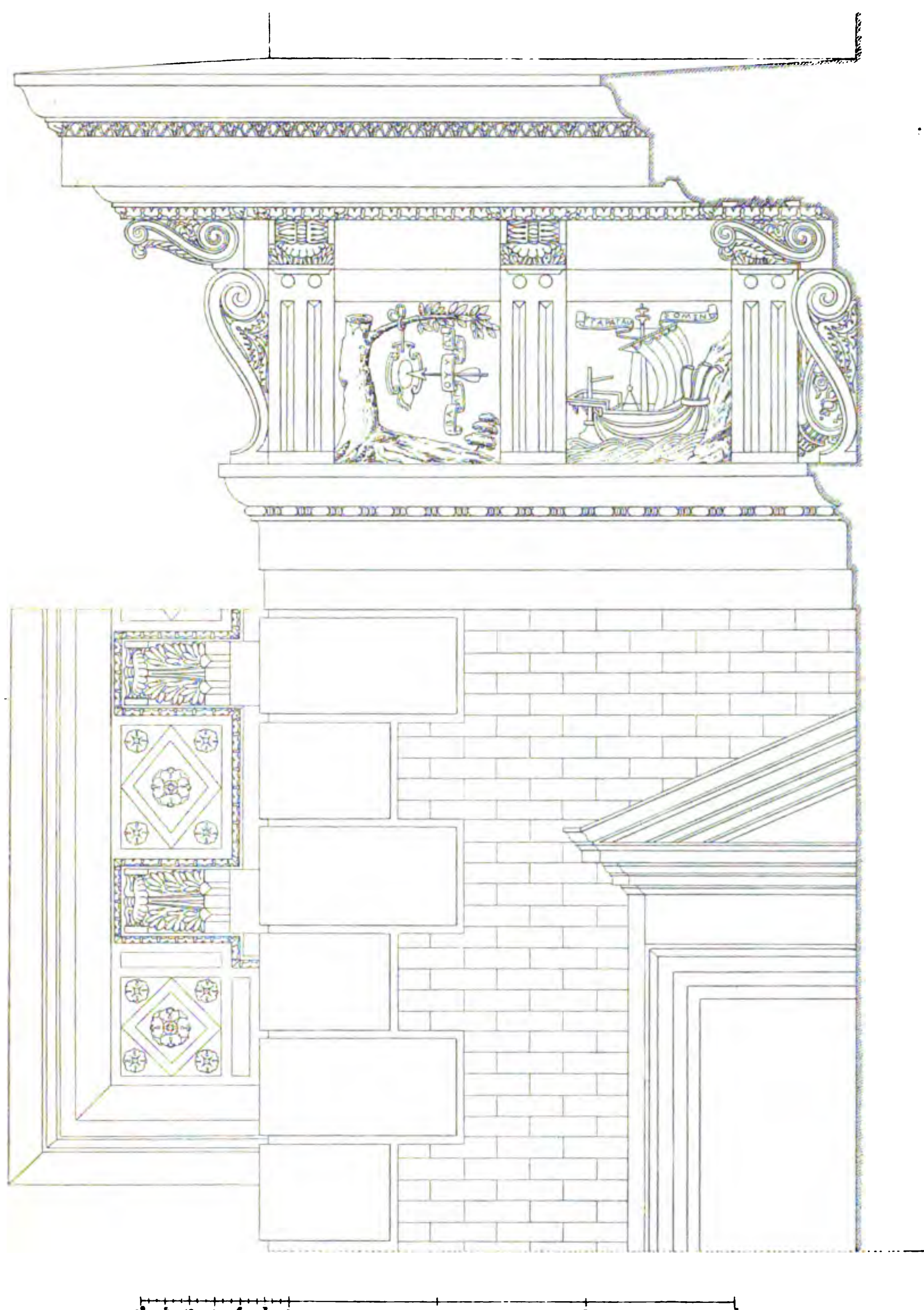
Fig. 216.



Partie vom Palais *Redern* zu Berlin [102]).

[103]) Facf.-Repr. nach: Leveil, a. a. O.

Fig. 217.



Hauptgefims von *Vignola*, ausgeführt am Schlofs Caprarola bei Viterbo[103]).

e) Steile Dächer und Bekrönungen lothrecht getheilter Façaden.

179. Steile Dächer.

Die weit ausladenden Formen der antiken Hauptgesimse vertragen sich nur mit einem Dache von geringer Neigung. Ein steiles Dach dagegen kann nicht mit wagrecht liegenden Sparren- oder Balkenköpfen endigen und verlangt ein Gesims von geringer Ausladung. Zudem wird ein steiles Dach nur dann mit der Façadenbildung im Einklang stehen, wenn in derselben das lothrechte Anstreben mehr, als die wagrechte Gliederung betont erscheint. Alsdann werden jedoch für die Façadenbekrönung solche Formen nothwendig, welche die lothrechte Richtung der Flächentheilung nach oben ausklingen lassen und dieselbe mit dem steilen Dach verbinden. Diesem Zwecke genügen namentlich die vielfachen Formen der über dem Hauptgesimse aufgesetzten Fenster mit ihren steilen und decorativ entwickelten Giebelverdachungen (Fig. 218[104]). Diese Fenstergehäuse können auch tiefer gesetzt werden und das Hauptgesims durchbrechen und so eine noch innigere Verbindung mit der Façade erhalten. Sie können in ihrer Aufeinanderfolge eine bekrönende Dominante über der lothrechten Fläche bilden und dieselbe mit ihren Formen zur sichtbaren Dachfläche überleiten.

Bei der in Art. 176 (S. 180) besprochenen Façade des Schlosses Beaumesnil (Fig. 208, S. 180) ist die Reihe der Dachgeschossfenster in trefflicher Weise durch eine Balustrade verbunden und so ein unvermitteltes Aufsitzen derselben über dem Hauptgesims vermieden.

Mit der lothrechten Gliederung ist jedoch meistens das Bestreben einer vielfachen Gruppirung der Façade verbunden.

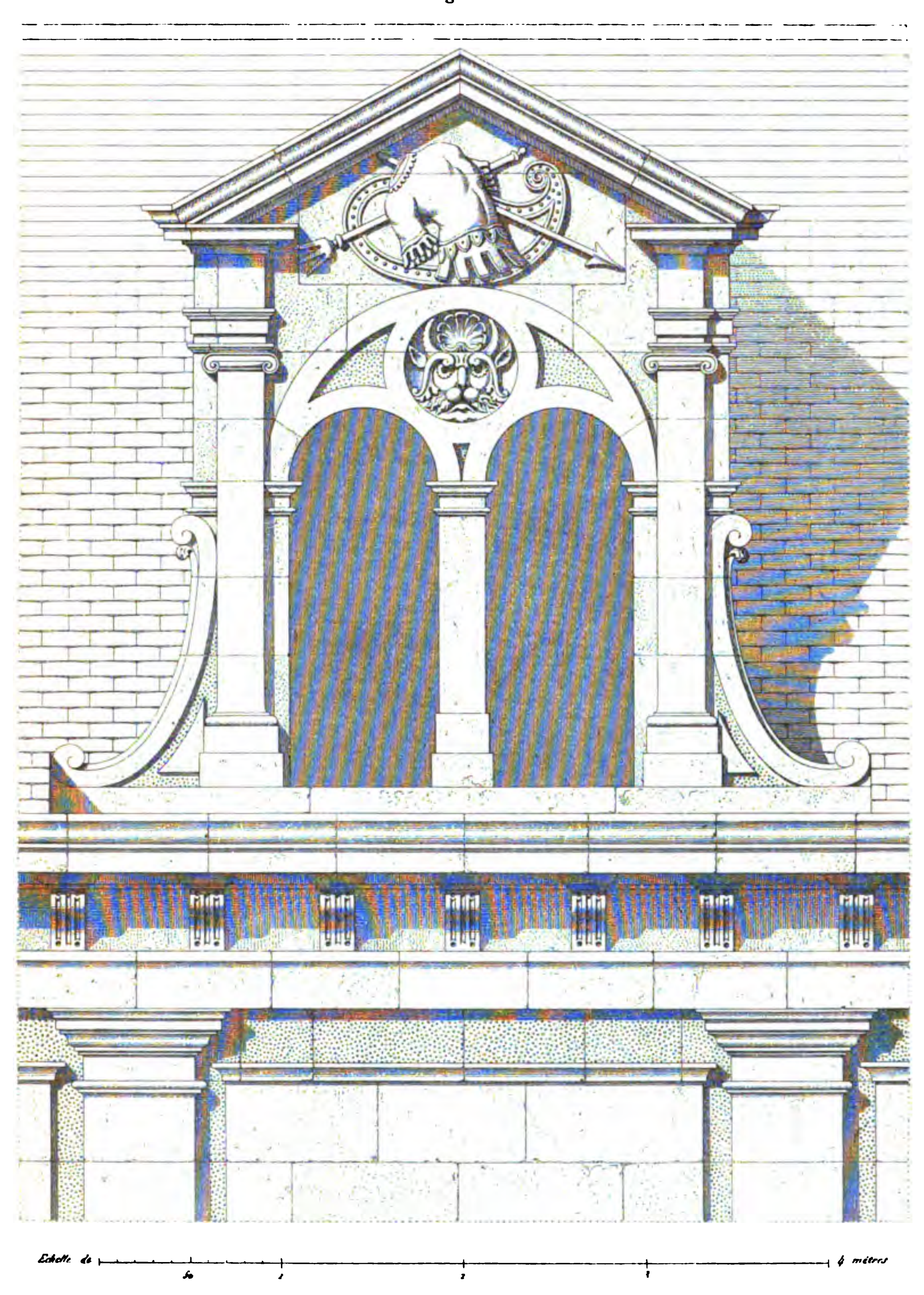
Es erfordern nun die verschiedenen Abtheilungen entsprechende Bekrönungsformen, die in ihrer Gesammtheit die Façadentheilung nach oben wiederholen und ausklingen lassen. Für die Mittelpartien solcher Façaden erweist sich der steile Giebel, der die Stirnseite eines Quertractes darstellt, als geeignete Form, während die Ecken mit aufstrebenden Erkern oder Thürmchen abgeschlossen werden.

180. Hohe Giebel.

Der hohe Giebel ist wesentlich der deutschen Renaissance eigenthümlich, die denselben aus der mittelalterlichen Baukunst herübergenommen und mit den Formen des neuen Stils verziert hat. Derselbe bedarf constructiv an den Seiten zunächst einer Abtreppung des Mauerwerkes, die über das Dach hinausreicht und innerhalb welcher die Dachlinie durch ein feines Gesims angedeutet werden kann. Die so gebildeten Giebelstufen sind mannigfaltiger decorativer Ausschmückung fähig, die entweder in hinzugefügten Aufsätzen oder in freier Umgestaltung der ganzen Stufenform bestehen kann. Als Aufsätze sind ornamentale und figürliche Formen geeignet; auch können halbkreisförmige Abschlüsse oder viertelkreisförmige Uebergänge angewendet werden. Ueber der Mitte und an den Enden werden mit Vorliebe hohe, obeliskenartige Formen angebracht, welche diese Stellen besonders hervorheben. Bei allen diesen Verzierungen kommt es darauf an, durch eine geeignete Folge der Formen eine wechselvolle und zugleich harmonische Umrisslinie zu erzielen. Hierbei liegt allerdings die Versuchung nahe, die Formen immer freier zu bilden und so die Umrisse malerischer und kühner zu gestalten. Die deutsche Renaissance weist viele solcher Bildungen auf, die mit ihrem Schnörkelwesen kaum noch einen organischen oder constructiven Gedanken erkennen lassen, sondern bloss launenhafter Willkür entsprungen scheinen. Häufig ist auch der Massstab dieser Formen im Ver-

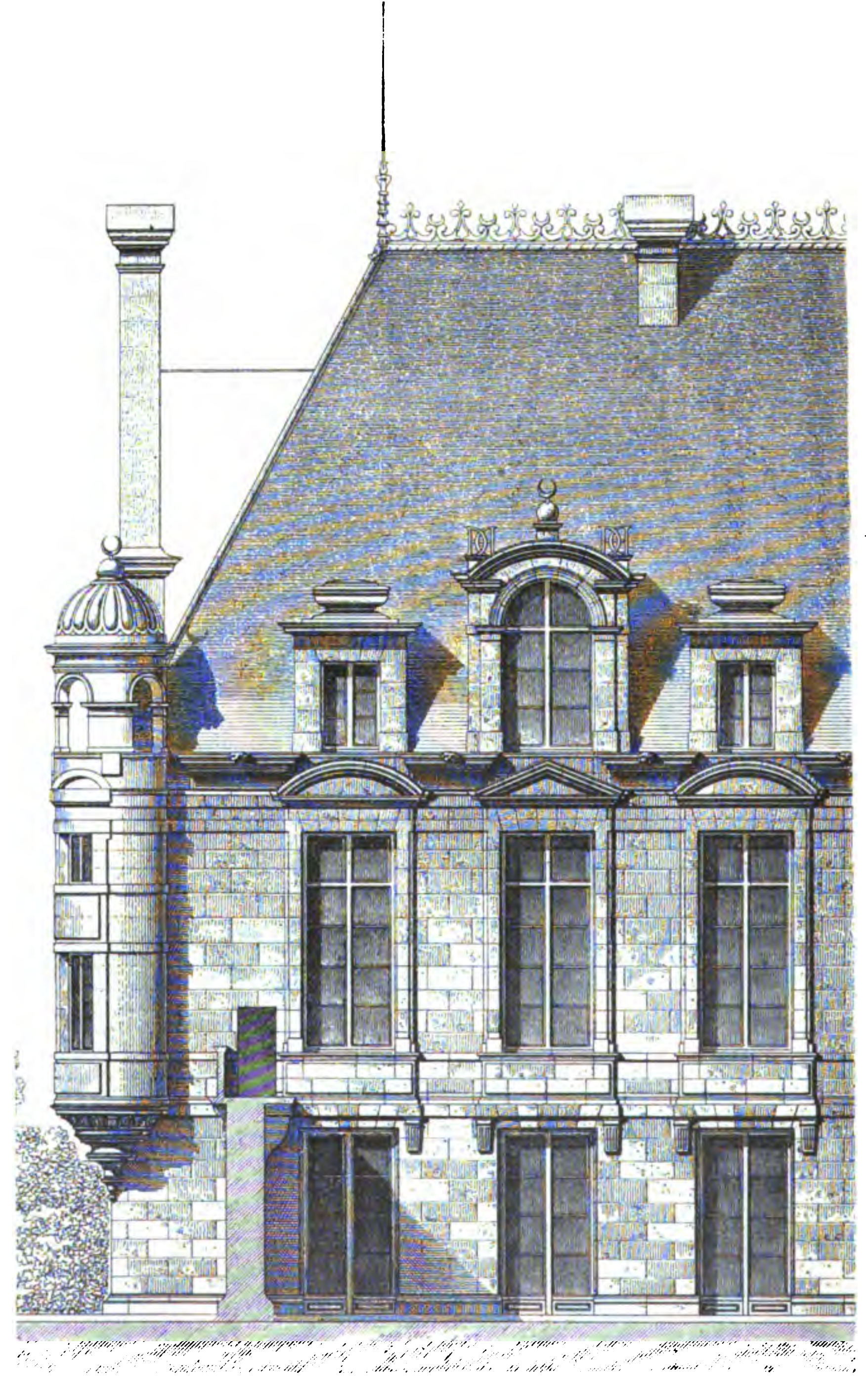
104) Facs.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O.

Fig. 218.



Dachfenster vom *Château de Tanlay* [104]).

Fig. 219.



Partie vom *Château d'Anet*[104]).

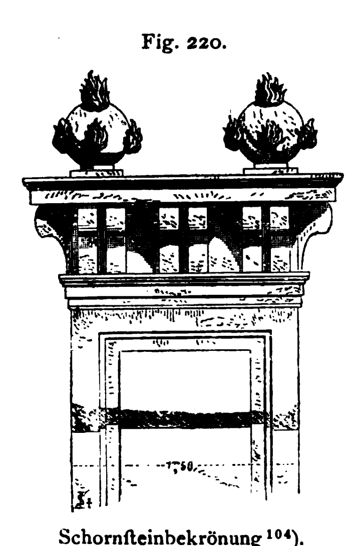
gleich zu den anderen Zierformen der Façade viel zu grofs genommen, und dieselben üben alsdann eine drückende und fchwere Wirkung aus.

Die Flächenverzierung des Giebels nimmt ihren Ausgang von den darin angebrachten Fenftern, deren Umrahmungen mit wagrechten Bandftreifen in Verbindung treten und fo eine Feldertheilung bewirken. Es ift nicht zu verkennen, dafs die Giebeltheilungen, wie fie in der mittelalterlichen Baukunft und in der deutfchen Renaiffance vorkommen, viele Anklänge an alte Holz-Conftructionen, namentlich an den Fachwerkbau, aufweifen und die Fenfterumrahmungen in denfelben als reich gefchnitztes Pfoften- und Rahmenwerk erfcheinen.

181. Firft-verzierungen und Schornfteine.

Auch die Formen des fteilen Daches wirken im gefammten Aufbau mit und verlangen dem entfprechend eine decorative Ausgeftaltung. Neben den Dachfenftern kommen noch die Firftverzierungen und die Schornfteine in Betracht. Schon beim antiken Marmordach, welches bei feiner geringen Neigung doch wenig fichtbar war, wurde der Firft durch eine Reihe von Akroterien über den Firftziegeln hervorgehoben, die in ihrer Gefammtheit eine Art Kamm bildeten. Ein folcher Kamm, das Symbol des freien Endigens nach oben, kann jedoch bei Dächern aus Ziegeln oder Schiefer in haltbarer Weife nur aus Schmiedeeifen in Geftalt eines bekrönenden Gitters hergeftellt werden (Fig. 219[103]).

Fig. 220.



Schornfteinbekrönung[104]).

Wichtiger, als die Firftverzierung, ift die Ausgeftaltung der in unferem Klima in grofser Anzahl nothwendigen Schornfteine. Zunächft kommt es darauf an, dafs diefelben im Dache eine regelmäfsige, die Hauptpunkte deffelben markirende Stellung erhalten, was allerdings nur bei einer mit dem ganzen Aufbau übereinftimmenden Eintheilung des Grundriffes möglich ift. Namentlich find die Ecken der Abwalmungen geeignete Stellen für diefe Dachaufbauten. Die befondere decorative Ausbildung derfelben mufs fich allerdings der durch die Zweckmäfsigkeit gebotenen Form anfchliefsen. Es können kranz- oder bandartige Formen um diefelben herumgelegt, und das obere Ende kann mit feinen Gefimfen abgefchloffen werden. Befonders wirkfam als bekrönende Formen find hier kleine Giebelchen oder halbkreisförmige Abfchlüffe mit Schilden oder Masken. Auch vereinfachte Confolen-Gefimfe find hier am Platze (Fig. 220[104]); vergl. auch Fig. 209 u. 210).

---

11. Kapitel.

Anwendung der Säulenordnungen zur Façadengliederung.

a) Allgemeines.

182. Anwendung der Säulenordnungen.

Wenn in einer Façadenbildung die Mauermaffen vorherrfchen, fo können die Gefimfe und die Fenfterumfchliefsungen nur in geringem Mafse eine Theilung und Gliederung der Fläche bewirken. Zudem wird durch diefe Formen der anftrebende

Charakter des Aufbaues kaum zum Ausdruck gebracht, und derfelbe erfcheint trotz fufsender und bekrönender Formen im Grunde doch nur als ruhig hingelagerte Maffe.

Soll nun in einer Façadenbildung eine lebendige Geftaltung des Aufbaues,

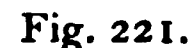


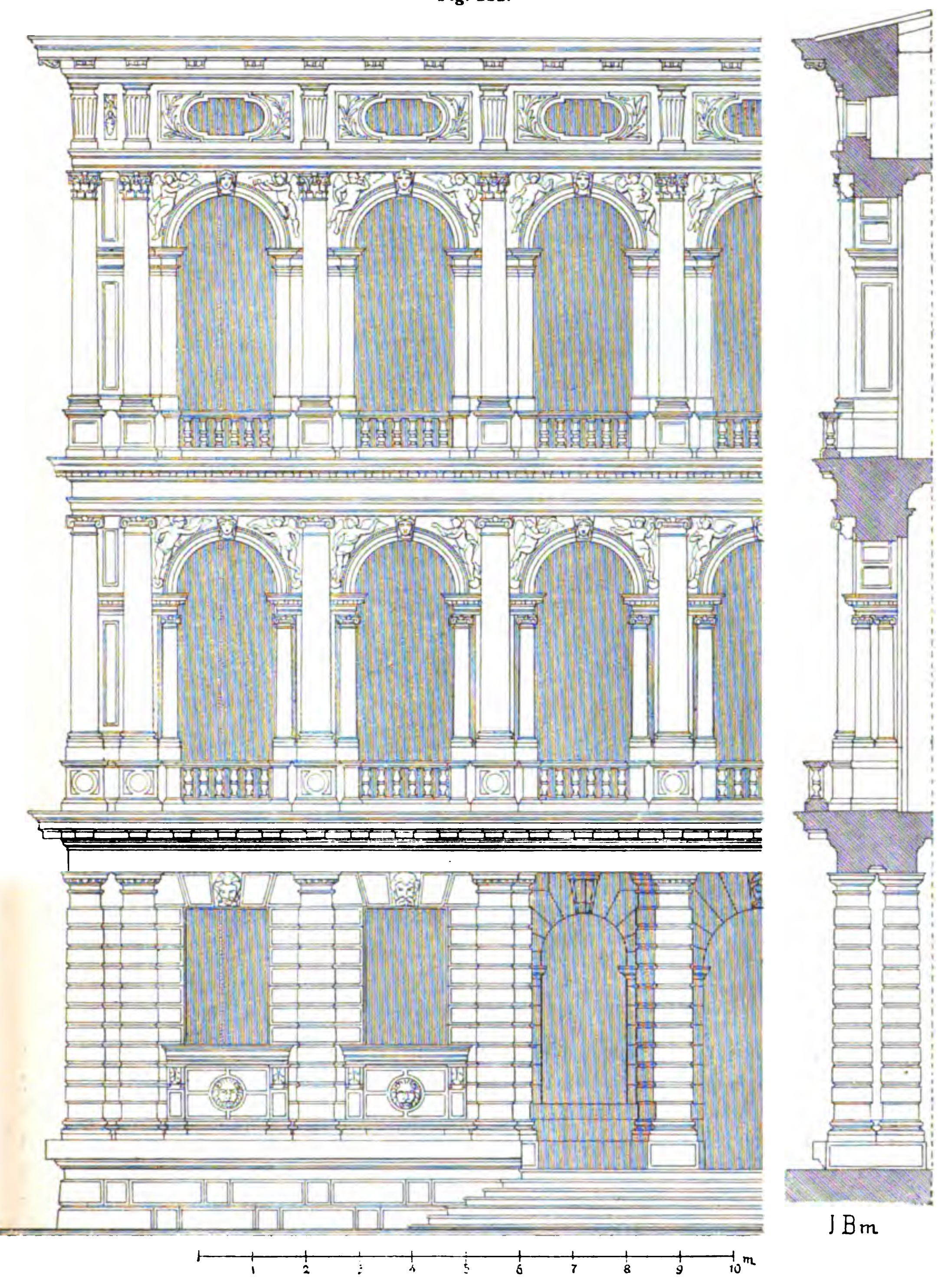
Fig. 221.

0 1 2 3 4 5 6 m

Partie vom Palaft *Bevilacqua* zu Verona.

eine beftimmte Gliederung der Fläche und zugleich eine entfchiedene Betonung des lothrechten Anftrebens erzielt werden, fo ift es für diefe Zwecke angemeffen, die Säulenordnungen zur Anwendung zu bringen. Wie auf die Bogenftellungen, fo können auch auf Façadenflächen die einzelnen Ordnungen gewiffermafsen in Relief

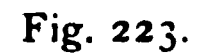
Fig. 222.

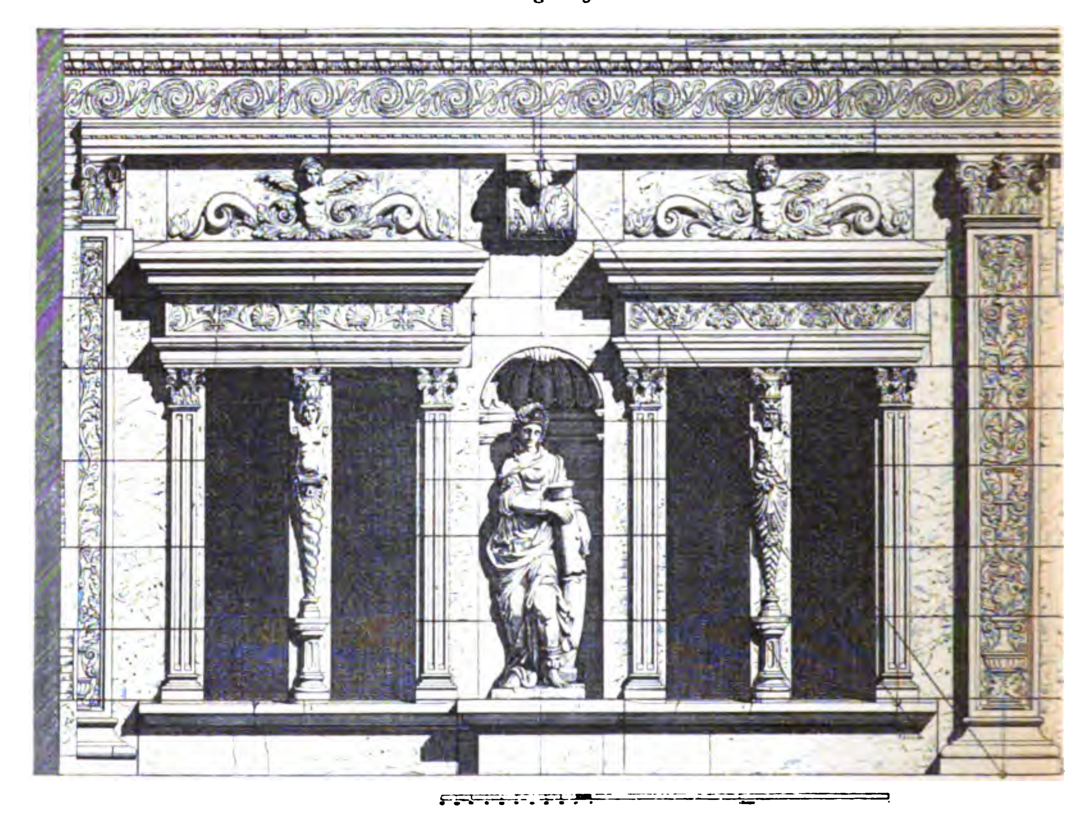


Halbe Façade vom Palaſt *Rezzonico* zu Venedig.

übertragen werden, wobei die Stützen entweder als Halbſäulen oder als Pilaſter aus der Fläche vortreten.

Durch ein ſolches Uebertragen einer Säulenordnung auf eine Mauermaſſe erſcheint dieſelbe in einen gerüſtartigen Aufbau umgewandelt, der aus Stützen und wagrechten Ueberdeckungen zuſammengeſetzt iſt und deſſen Zwiſchenfelder durch Mauerwerk ausgefüllt werden. Die Conſtruction der Mauer wird ſo durch einen idealen Aufbau maskirt, in welchem die Functionen des Fuſsens, Aufſtrebens und Bekrönens in klarer Weiſe zum Ausdruck gelangen. Zudem ergiebt ſich durch die Pilaſterſtellungen eine rhythmiſche Flächentheilung, die geeignet iſt, ſowohl in Bezug auf das Bauganze, als auf einzelne Bautheile harmoniſche Verhältniſſe zu erzielen [105].


Fig. 223.



Partie vom Otto-Heinrichs-Bau des Heidelberger Schloſſes [106].

183. Hauptformen. In der Anwendung der Säulenordnungen auf die Façadengliederungen haben ſich zwei Hauptformen entwickelt, denen eine weſentlich verſchiedene Auffaſſung des ganzen Aufbaues zu Grunde liegt. Bei der einen Form wird jedes Geſchoſs für ſich mit einer Säulen- oder Pilaſterſtellung verſehen und ſo für das aus mehreren Geſchoſſen beſtehende Bauwerk eine Uebereinanderſtellung von mehreren Ordnungen geſchaffen. Bei der anderen Anordnung dagegen wird das ganze Bauwerk als eine Einheit aufgefaſſt und dem entſprechend nur mit einer Ordnung, die über dem Erdgeſchoſs als einem hohen Unterbau ſich erhebt und zwei bis drei Geſchoſſe umfaſſen kann, geſchmückt.

105) Vergl. Theil IV, Halbband 1 (Abth. I. Abſchn. 2: Die Proportionen in der Architektur) dieſes »Handbuches«.
106) Faſ.-Repr. nach: Koch & Seitz. Das Heidelberger Schloſs. Darmſtadt 1891.

Fig. 224.

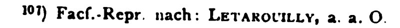
Partie vom Palaſt *Giraud* zu Rom [107]).

b) Ueber einander geſtellte Ordnungen.

184. Ruſtika-Ordnung.

Um bei der erſteren Anordnung für den ganzen Aufbau trotz der Uebereinanderſtellung mehrerer Ordnungen die Einheitlichkeit zu wahren, wird es nothwendig, in demſelben Baſis und Dominante — Fuſs und Bekrönung — mächtiger auszugeſtalten, als die entſprechenden Partien der unterſten und der oberſten Ordnung dieſelben ergeben würden. Zudem werden, namentlich bei wenig vortretenden Pilaſterſtellungen, die Kranzgeſimſe der mittleren Gebälke möglichſt beſchränkt, um durch dieſelben den lothrechten Aufbau nicht zu ſehr zu unterbrechen und um das oberſte Geſimſe beſſer hervortreten zu laſſen.

Gewöhnlich wird auch hier das Erdgeſchoſs als maſſiger Unterbau betrachtet und über demſelben ein Aufbau von zwei Ordnungen angebracht. Doch kann auch eine das Erdgeſchoſs gliedernde Ordnung durch beſondere Behandlung ihrer Formen in Werkſteincharakter einen derart maſſigen Ausdruck erhalten, daſs demſelben hierdurch die Eigenſchaft eines Unterbaues nicht genommen, ſondern durch die Pilaſter bloſs eine Flächentheilung erzielt wird (Fig. 221). Vorbilder zu ſolchen ruſticirten Ordnungen bieten bereits römiſche Unterbauten (*Caelius*), ſo wie die Umfaſſungswände einzelner Amphitheater (Verona, Pola). Eine genauere Prüfung der einzelnen Formen derſelben beweiſt, daſs



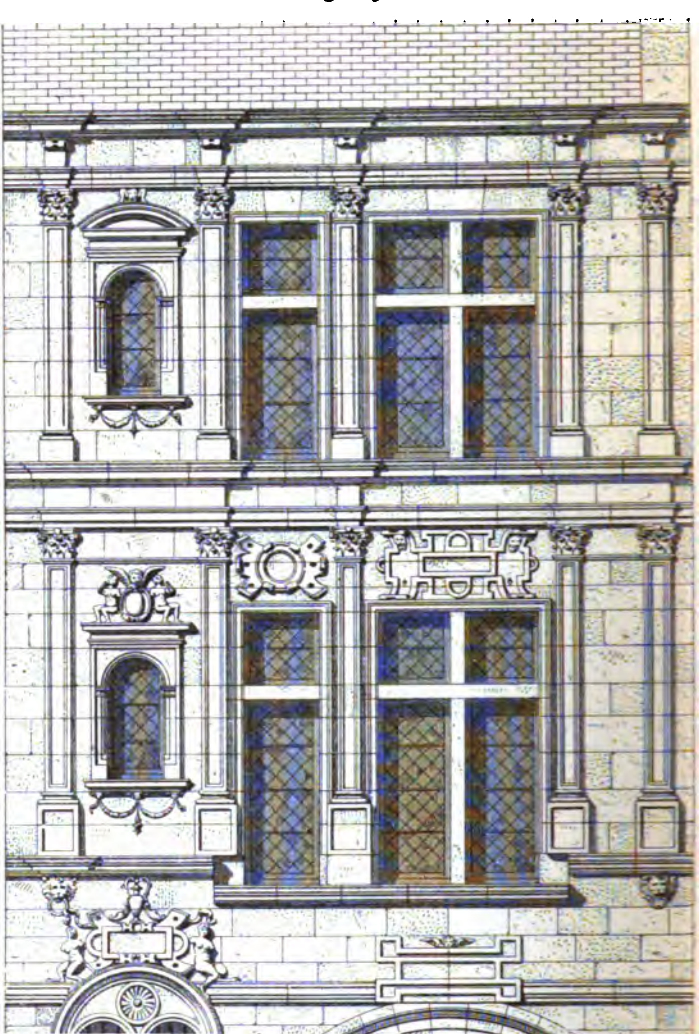
107) Facſ.-Repr. nach: Letarouilly, a. a. O.

ſie nicht als unfertig zu betrachten ſind, wie früher vielfach angenommen wurde, ſondern daſs die Erbauer mit bewuſſter Abſicht die Derbheit der Ruſtika mit dem Stützenbau ſo weit zu vereinigen ſuchten, als durch denſelben noch die Gliederung der Fläche und das Betonen der Deckengliederung nach auſsen erzielt werden konnte. Es iſt indeſſen nicht zu verkennen, daſs in einzelnen Fällen die ruſticirte Säule oder der Pilaſter in kräftigſter Weiſe auch das Stützen der oberen Theile bekundet, namentlich wenn ſolche Formen auf glatte oder leicht gegliederte Mauerflächen geſetzt werden. Bei ruſticirter Mauerfläche verwächst dagegen die Stütze mit der Wand und bildet darin eine pfeilerartige Verſtärkung.

Eine ſolche Ruſtika-Ordnung bedarf als Unterlage einen kräftigen Sockel in Geſtalt von Stufenabſätzen oder einer hohen Bank. Sie wird ohne Poſtamente auf dieſe Unterlage geſtellt, und es werden häufig ſogar die Baſisformen weggelaſſen.

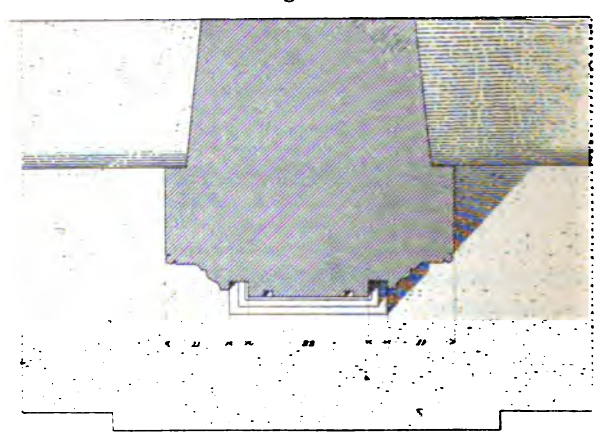
185. Maſſiger Unterbau. Wenn das Erdgeſchoſs dagegen als maſſiger Unterbau geſtaltet iſt, wird es noth-

Fig. 225.



Obere Partie eines Hauſes zu Orleans [108]).

Fig. 226.



Grundriſs eines Fenſterpfeilers in Fig. 225 [108]).

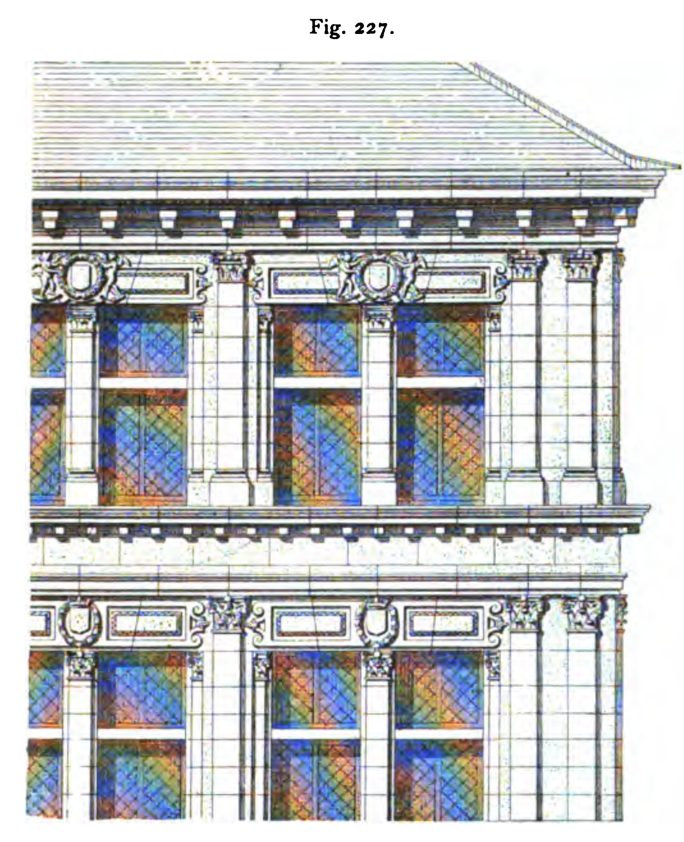
108) Facſ.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O.

wendig, ſeine Mauerfläche ſo weit vor den Aufbau vorzuſchieben, daſs wenigſtens die Ausladungen der auf demſelben ſtehenden Poſtamentfüſse mit dieſer Fläche bündig ſtehen. Auch hier wird, wie beim einfachen Maſſenbau, das Untergeſchoſs durch ein kräftiges Gurtgeſims abgeſchloſſen, das als ſtarkes Band die Stirnſeite einer vorgeſchobenen Steinſchicht bildet. Zuweilen werden in dieſem Unterbau die einzelnen Stützen oder Stützengruppen des Aufbaues bereits durch ruſticirte Liſenen vorbereitet, zwiſchen denen in glatten Mauerfeldern die Fenſter ſitzen. Bei dieſen ſcheinen beſonders ſolche Rahmenformen geeignet, die entweder durch conſtructive Geſtaltung oder durch maſſige Formen eine geeignete Contraſtwirkung gegen die Fenſter des Obergeſchoſſes ergeben.

186. Halbſäulen.

Die Ordnungen, welche den eigentlichen Aufbau gliedern, können als Halbſäulen vor die Mauerfläche treten oder dieſelbe nur als flache Pilaſter in einzelne Felder theilen. Halbſäulen ſind beſonders da am Platze, wo die zwiſchengeſetzten Fenſter groſse Bogenöffnungen bilden und das ganze Geſchoſs ſomit als Bogenſtellung erſcheint. Um die Axen weiter von einander rücken zu können, als bei der einfachen Bogenſtellung, werden hier die Kämpfergeſimſe gewöhnlich auf kleine Säulen geſetzt und ſo der ſonſt zu maſſig erſcheinende Pfeiler gegliedert. Weit vorragende Schluſsſteine ſtützen zwiſchen den einzelnen Säulen das Gebälke. In der Regel werden unter die Halbſäulen niedrige Poſtamente geſetzt, deren Geſimſe ſich an den Brüſtungen oder Balconen unter den Fenſtern fortſetzen (Fig. 222, S. 195). Nur in einzelnen Fällen, namentlich bei Werken der Früh-Renaiſſance, kommt es vor, daſs die Säulen der oberen Ordnung unmittelbar auf dem Gebälke der unteren fuſsen. Dieſe Zuſammenſtellung muſs jedoch als unorganiſch bezeichnet werden, da ein Gebälke nur als Stirnſeite des Fuſsbodens eine Bedeutung hat, im genannten Falle es jedoch als Brüſtung verwendet iſt.

Fig. 227.



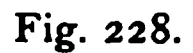
Partie vom Hauſe *Ducerceau* zu Orleans [108]).

187. Pilaſter.

Wo umrahmte Fenſter in gröſseren Mauerflächen ſitzen, da erſcheint es angezeigt, die letzteren nicht durch Halbſäulen, ſondern durch flache Pilaſter zu begrenzen. Da hier die Unterſtützung der Gebälkmitten durch Schluſsſteine wegfällt, ſo würde bei Anwendung der Halbſäulen das Gebälke entweder auf groſse

Strecken frei tragend liegen, oder es müſſten in den Zwiſchenweiten über den Fenſtern ſtarke Conſolen als Stützen deſſelben angebracht werden. (Eine derartige Anordnung findet ſich am Otto-Heinrichs-Bau des Heidelberger Schloſſes (Fig. 223 [106]). Das feine Relief der Pilaſterſtellung geſtattet ein beſſeres Hervortreten der Fenſter-

Fig. 228.

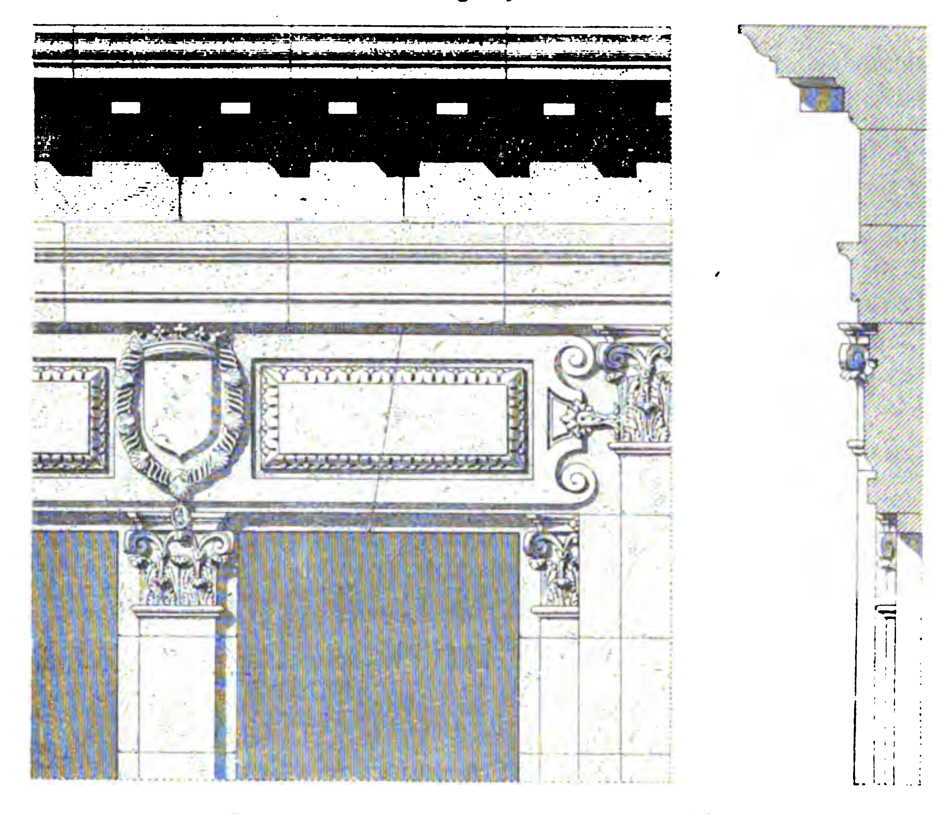


Einzelheiten vom oberen Geſchoſs in Fig. 227 [108]).

umrahmungen, als dies zwiſchen den Halbſäulen der Fall iſt. Die Pilaſter mit ihrem Gebälke wirken wie ein Rahmen um das Feld, deſſen Inhalt die zierlich geſtaltete Fenſterumrahmung bildet (Fig. 224 [107]); letztere iſt von einer neutralen Fläche umgeben, von welcher ſich ihre Formen in klarer Weiſe abheben. Bei dieſer Verbindung von Pilaſterſtellungen und Fenſterumrahmungen iſt die Uebereinſtimmung der Verhältniſſe in den Grundformen von beſonderer Wichtigkeit [109]).

[109]) Siehe: Theil IV, Halbband 1 (Abth. I, Abſchn. 2: Die Proportionen in der Architektur) dieſes »Handbuches«.

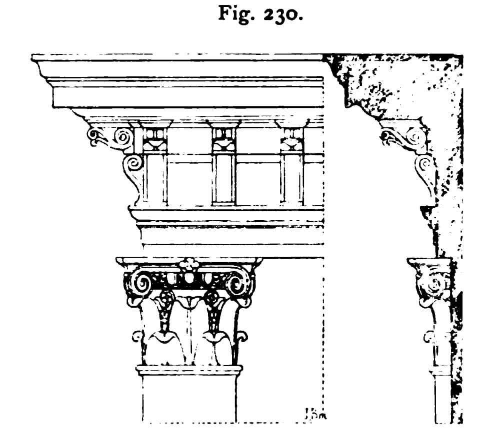
Fig. 229.



Einzelheiten vom unteren Gefchofs in Fig. 227[108]).

Eine Pilafterftellung, welche ein Gefchofs gliedert, kann jedoch mit den Fenfterumrahmungen unmittelbar in Verbindung treten, indem eine grofse Fenfteröffnung das Feld zwifchen den Pilaftern einnimmt und fomit die Umrahmung derfelben fich unmittelbar an die Pilafterftellung anfchliefst. In folcher Weife werden Pilafter und Gebälke felbft Theile der Fenfterumrahmung, und die Façade fcheint vollkommen in ftützende und umrahmende Formen aufgelöst. Es find wiederum Wohnhäufer und Schlöffer der franzöfifchen Renaiffance, welche in ihren Façaden eine derartige Gliederung aufweifen. 188. Grofse Fenfter.

Fig. 230.



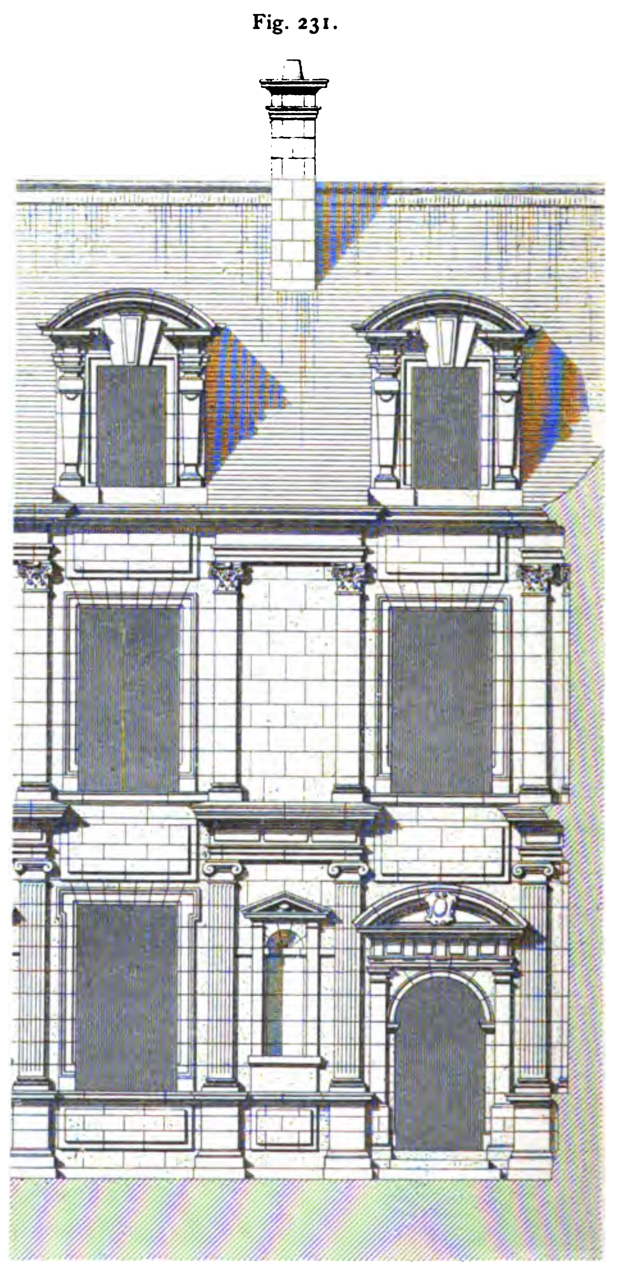
Pilafter-Kapitell und Kranzgefims nach *Vignola.*

Bei diefen Façadenbildungen mufften bei geringer Höhe der Gefchoffe die Gebälke an die Stelle der Brüftung verlegt und fo ihre Kranzgefimfe als Fenfterbänke benutzt werden (Fig. 225 u. 226[108]). Es finden fich jedoch auch Beifpiele, bei denen das Gebälke in organifcher Weife in der Höhe der Deckenlage fich befindet und fomit über demfelben eine befondere Brüftung mit Poftamenten für die Stützen angebracht ift. Die grofsen Fenfter werden gewöhnlich durch

steinerne Fensterkreuze getheilt und diese in einzelnen Fällen durch kleine Pilaster verziert.

In dieser Art zeigt besonders das ehemalige Haus des Architekten *Ducerceau* zu Orleans (Fig. 227 bis 229 [108]) schön durchgebildete und wohl abgewogene Formen. Die Gurtgesimse sind dem Hauptgesims in angemessener Weise untergeordnet und die Fensterstürze in ansprechender Form mit Füllungen und Schilden verziert. Es schiene nur wünschenswerth, dass entweder unter denselben noch ein schmales Architravband, in der Ebene der Pilaster liegend, den Uebergang von diesen zum Sturz vermitteln würde, oder dass die seitlichen Pilaster weggelassen und der mittlere entsprechend vorgerückt würde.

Fig. 231.



Partie vom Schloss zu Joigny [111]).

189. Bekrönung.

Bei den über einander gestellten Pilaster- oder Halbsäulenordnungen ist als Bekrönung der ganzen Façade ein mächtigeres Gesims nothwendig, als ein solches der oberen Ordnung für sich zukommen würde. Es ist jedoch bei der Ausgestaltung dieses Hauptgesimses immerhin darauf Bedacht zu nehmen, dass seine Formen zu der Ordnung, welche es unmittelbar bekrönt, nicht zu massig und zu schwerfällig erscheinen, sondern zu derselben in einen gewissen Einklang treten. Dieses Ziel wird durch eine ähnliche Gesimsbildung, wie sie bereits als zur Bekrönung der Mauermassen geeignet dargestellt wurde, erreicht; der Fries des Gebälkes wird nämlich zum Kranzgesims hinzugezogen und mit grossen Gesimsträgern oder Consolen ausgestattet, welche eine weite Ausladung der Hängeplatte ermöglichen. Gewöhnlich werden auch hier die steil geformten Träger nicht als unmittelbare Stützen der Hängeplatte verwendet, sondern über denselben zunächst eine Platte mit einer vorkragenden Consolenreihe angebracht, welche ihrerseits wieder die Hängeplatte stützen (Fig. 230). Die angedeuteten Verbindungen sind sehr mannigfaltiger Ausbildung fähig; vom einfachen Gesimse mit stehenden Consolen bis zum hohen Fries mit pfeilerartigen Trägern, zwischen denen kleine Fenster Platz finden, giebt es eine

grofse Anzahl von Uebergängen, für die befonders die fpätere Renaiffance treffliche Beifpiele liefert [110]).

Die Ausfchmückung mit Pilaftern kann auch auf die in lothrechte Pfeiler gegliederte Façade übertragen werden. Es leiten bereits die mit Pilaftern verfehenen und über einander geftellten Fenfterumfchliefsungen, wie oben in Fig. 211 (S. 184) ein Beifpiel gegeben wurde, zu einer derartigen Ausfchmückung über. 190. Mauerpfeiler mit Pilaftern.

Werden die Mauerpfeiler mit Pilaftern gegliedert, fo erhält das Gebälke feitlich derfelben eine Abkröpfung und wird über den Fenftern entweder gar nicht oder nur in Bandform fortgefetzt. Die Zwifchenweiten der Pilafter eignen fich zum Anbringen von Nifchen oder Tafeln. Eine folche Façade erfordert, ihrer lothrechten Gliederung entfprechend, über einem wenig vortretenden Hauptgefimfe ebenfalls freie Endigungen in Geftalt von aufgefetzten Fenftergeftellen und dahinter ein fteiles Dach. Diefe Fenfterauffätze können fchlicht in rechteckiger Form gehalten fein; fie können jedoch auch durch feitliche Stützformen bereichert werden und fo mit dem bekrönenden Gefims in innigere Verbindung treten. Zudem ift es hier angezeigt, zwifchen den einzelnen Dachfenftern auf dem Hauptgefims ftehende Brüftungen als verbindende Formen anzubringen (Fig. 231 [111]).

c) Koloffal-Ordnungen.

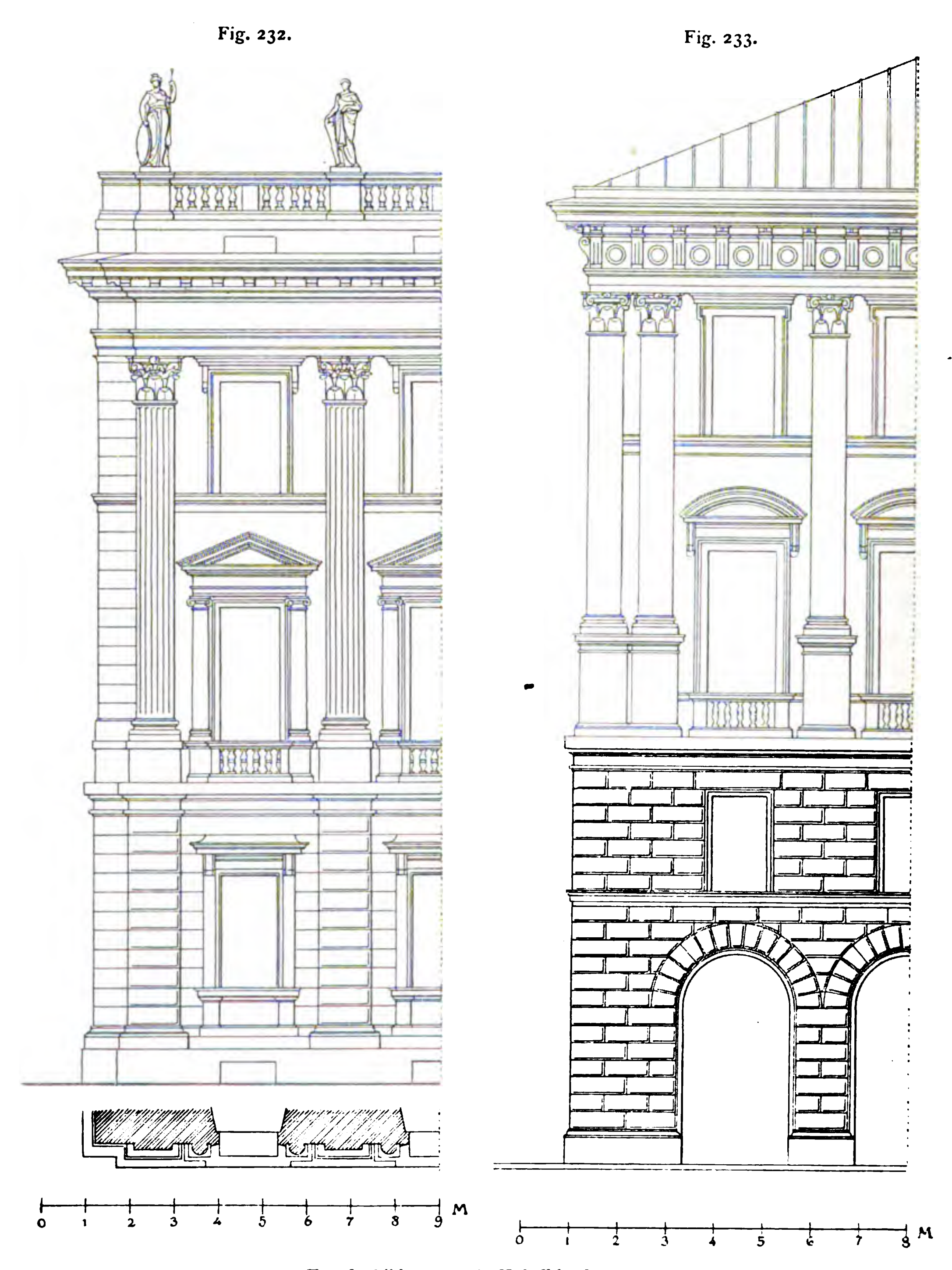
Während die über einander geftellten Ordnungen die einzelnen Gefchoffe zur Geltung bringen, werden diefelben bei Anwendung einer einzigen grofsen Ordnung zufammengefafft und dem ganzen Aufbau untergeordnet. Hierbei find im Allgemeinen zur Wandgliederung die Pilafter beffer geeignet, als die Halbfäulen, weil erftere die Fenfterumrahmungen mehr hervortreten laffen und nicht ein weites Freitragen des Architravs bedingen. Wenn innerhalb einer grofsen Ordnung, wie dies gewöhnlich gefchieht, nur zwei Gefchoffe untergebracht werden, fo wird in der Regel das untere als Hauptgefchofs durch grofse und reich umrahmte Fenfter in wirkfamer Weife hervorgehoben und das obere untergeordnet behandelt. Die Poftamente der Pilafterordnung können entweder mit der Brüftung der Hauptgefchofsfenfter gleiche Höhe erhalten, oder es können diefelben höher hinaufreichen und die Brüftungen zwifchen fich aufnehmen. Beim niedrigen Poftament fcheint es angemeffen, die Brüftungsgefimfe an demfelben nur als flache Bänder herumzuführen, während die hohen Poftamente entfprechende Fufs- und Bekrönungsformen erhalten. Da in Folge der ftarken Ausladung der Pilafter-Bafis die Poftamentkörper ziemlich weit vor die Mauerfläche vortreten müffen, fo können die Fenfterbrüftungen zwifchen denfelben mit Dockengeländer balconartig ausladen (Fig. 232 u. 233). 191. Formen der Koloffal-Ordnung.

Die Fenfter des Obergefchoffes werden auf ein Gurtgefims gefetzt, welches gegen die Pilafter ftumpf anläuft. Meiftens reichen die Bedachungen diefer Fenfter unmittelbar unter den Architrav des die Façade bekrönenden Gebälkes; Bekrönungstheile können fogar auf den Architrav übergreifen, indem diefelben als aufgefetzte Formen erfcheinen. Die oberen Fenfteröffnungen können auch feitlich durch kleine Pilafter begrenzt werden, welche unmittelbar unter den Architrav

110) Vergl. Fig. 217 (S. 189) u. 222 (S. 196).

111) Facf.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O.





Façadenbildungen mit Koloſſalordnungen.

reichen. Zuweilen werden neben den grofsen Pilaftern noch fchmale Lifenenftreifen angebracht und diefelben auch unter dem Architrav hindurchgeführt, fo dafs die Einrahmung der Felder verbreitert wird und ein höheres Relief erhält.

Das Gebälke der grofsen Ordnung bildet die Bekrönung der ganzen Façade. Damit es diefem Zweck genüge, wird entweder das Kranzgefims deffelben mächtiger geftaltet, als es die betreffende Ordnung für fich allein verlangt, oder es wird demfelben noch ein bekrönender Abfchlufs in Geftalt einer Baluftrade hinzugefügt. Diefelbe wird, der Façadentheilung entfprechend, durch Poftamente gegliedert, und zudem können hier die Ecken und die Mitte noch ihre befondere Auszeichnung erhalten. Ein hoher, ftufenartiger Unterfatz ift nothwendig, um die Baluftrade über das weit ausladende Kranzgefims emporzuheben und von unten fichtbar zu machen.

Werden die Eckabfchlüffe in der Façade kräftig geftaltet, fo ift es angemeffen, diefelben auch nach oben durch eine entfprechend hervorragende Form endigen zu laffen. Hierzu eignen fich obeliskenartige Auffätze oder Trophäen; auf den übrigen Poftamenten können Figuren, Vafen oder ftumpfe Candelaber aufgeftellt werden. In folchen Formen findet ein freies Ausklingen der in der Façadengliederung auffstrebenden Kraft ftatt.

192.
Attikaartiges Obergefchofs.

Zuweilen wird über dem Gebälke einer grofsen Ordnung noch ein niedriges Obergefchofs in Geftalt einer Attika angebracht. Diefer Aufbau wird mit fufsenden und bekrönenden Formen in ähnlicher Weife verfehen, wie eine Attika über einer Bogenftellung (vergl. Art. 150, S. 132); nur werden diefe Formen, entfprechend der Gröfse des Bautheiles, allenfalls reicher profilirt (Fig. 234 u. 235 [111]). Namentlich wird der bekrönende Abfchlufs dann, wenn unten ein reiches korinthifches Gebälke die grofse Ordnung bekrönt, in geeigneter Weife als feines Zahnfchnittgefims gegliedert. Entfprechend den unteren Stützen werden Lifenen zur Gliederung der lothrechten Fläche angebracht und um diefelben herum die fufsenden und bekrönenden Gefimfe verkröpft. Anftatt der Lifenen können hier auch kurze Pilafter und über denfelben ein aus Architrav und Kranzgefims zufammengefetztes niedriges Gebälke verwendet werden. Die Fenfter in den Zwifchenflächen erhalten mit denjenigen der unteren Gefchoffe annähernd gleiche Breite, jedoch geringere Höhe, fo dafs ihre Geftalt nahezu quadratifch wird.

Die Attika kann zur Contraftwirkung gegen die untere Architektur in reichen decorativen Formen ausgeftaltet werden. Die Bauformen können hier eine freiere Geftalt annehmen, und fie können mit mannigfaltigen Zierftücken in Verbindung treten, fo dafs hierdurch der ganze Oberbau den Charakter eines gefchmückten Auffatzes annimmt und als folcher die Dominante der Façade bildet.

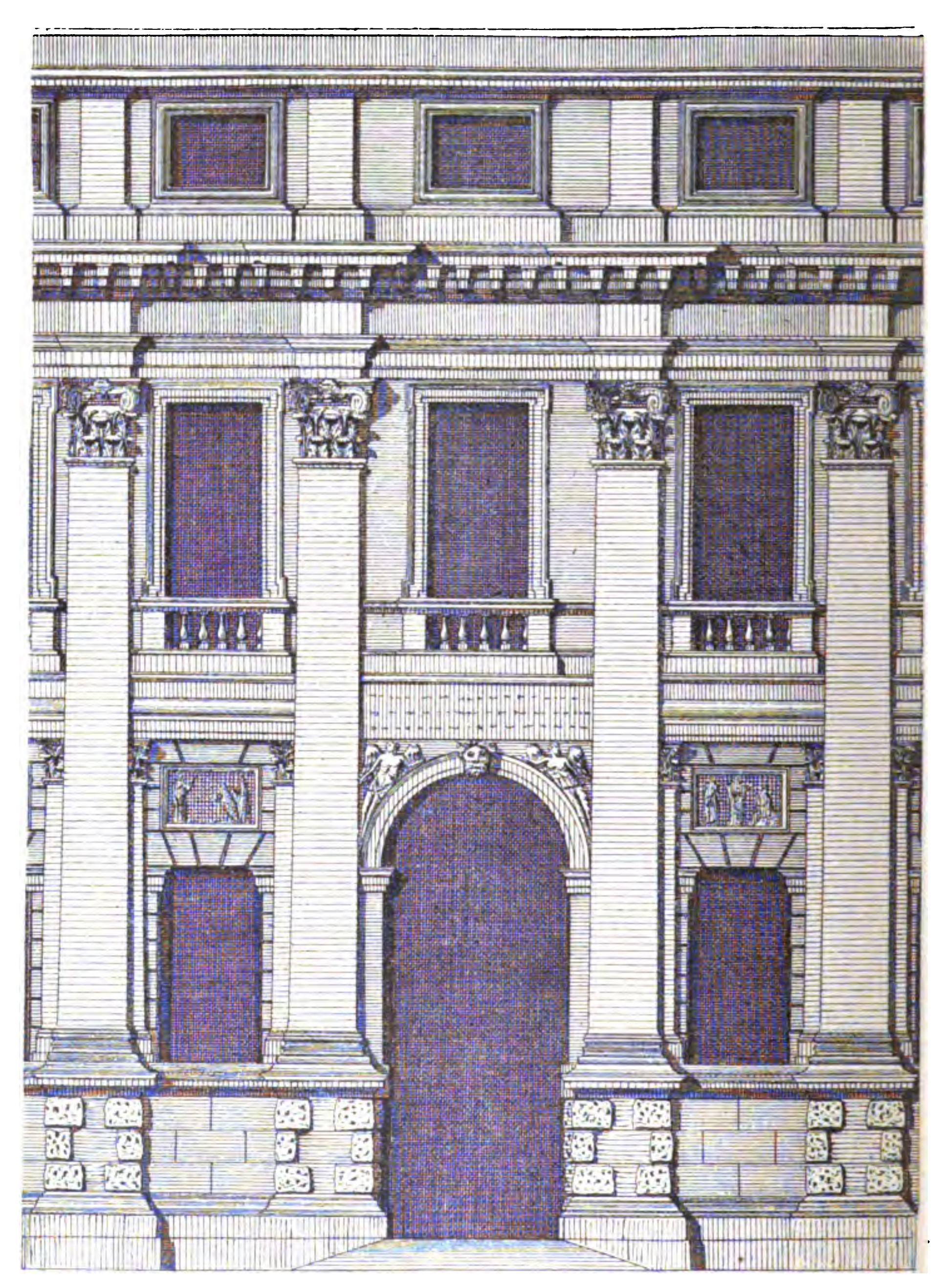
193.
Mittelbau.

In wagrechtem Sinne kann ein Façadenbau entweder eine gleichmäfsige Reihung von den befchriebenen lothrechten Axengliederungen bilden, oder es kann die Mitte deffelben durch eine reichere Geftaltung der Architektur hervorgehoben werden. Bei einer folchen Ausgeftaltung der Mitte wird gewöhnlich nur das Erdgefchofs in gleicher Höhe und Gliederung, wie an den Flügeln, durchgeführt, aber immerhin von einer mächtigen Portalbildung durchbrochen. Der Aufbau dagegen wird mit gröfseren Formen ausgeftattet, zwifchen denen nur einzelne Höhenlagen der Flügel als wagrechte Schichten durchgreifen und fo die Verbindung im wagrechten Sinne


112) Facf.-Repr. nach: SCAMOZZI, B. *Les bâtiments et les deffins de André Palladio.* Vicenza 1786.

herſtellen. Ein ſolcher Mittelbau überragt meiſtens in ſeiner Höhenentwickelung die Flügel und endigt nach oben in Formen, die eine entſprechende Bekrönung dieſer durch ihre Stellung ausgezeichneten Partie des Bauwerkes bilden.

Fig. 234.



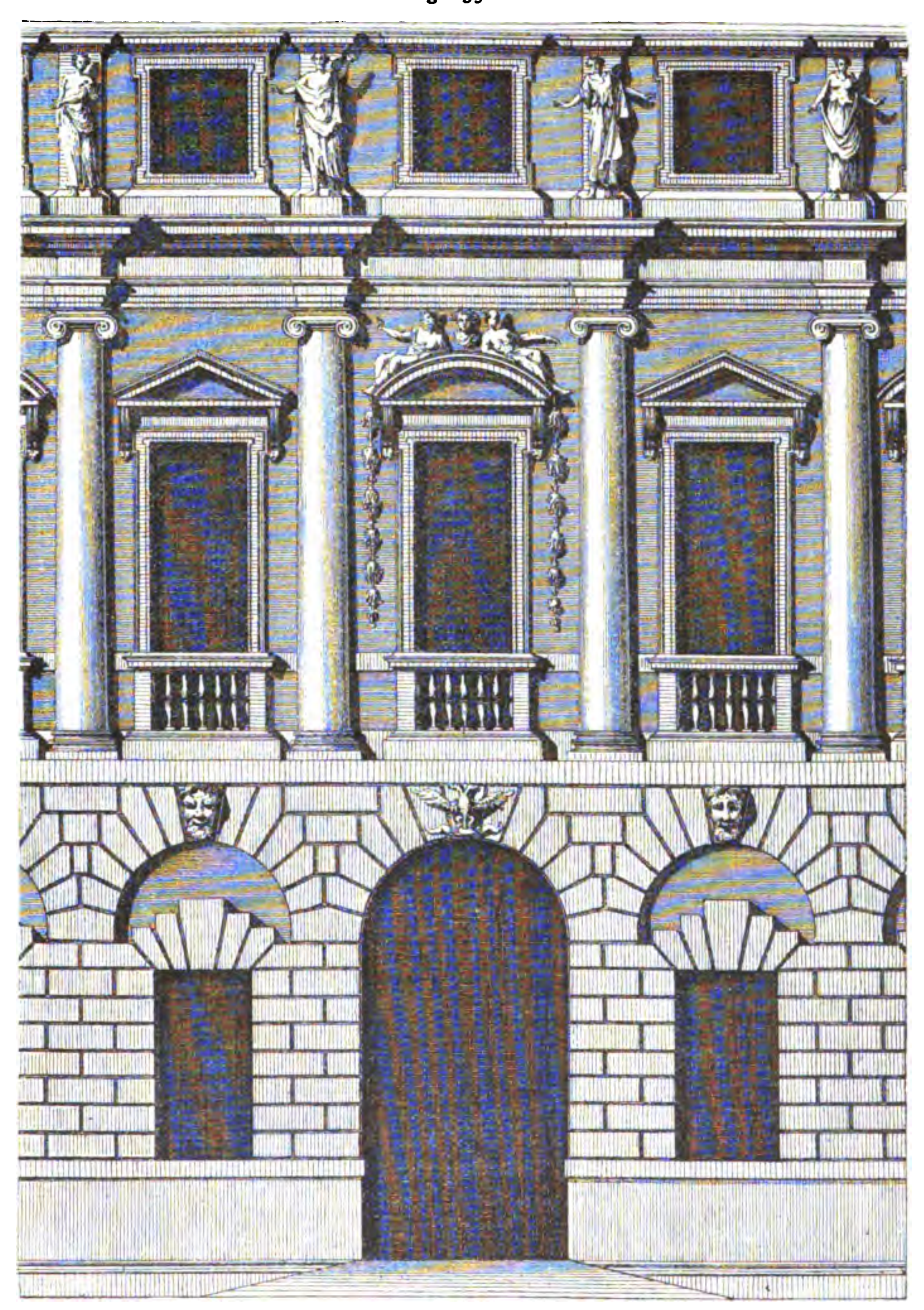
Partie vom *Valmarana* zu Vicenza[111]).

Die Gliederung eines Mittelbaues kann entweder im Gegenſatz zu den Flügeln ſich mehr in den Formen des tektoniſchen Säulenbaues bewegen, oder ſie kann als reicher gegliederter Maſſenbau ſich über einfacher geſtaltete ſeitliche Partien hervor-

heben. In beiden Fällen ergeben ſich als bekrönende Partien beſondere Bauformen, die hier ihre kurze Betrachtung finden ſollen.

Iſt die mittlere Partie einer Façade als Stützenbau geſtaltet, ſo eignet ſich für

Fig. 235.



Partie vom Palaſt *Porto* in Vicenza [111]).

dieſelbe als oberer Abſchluſs der dem antiken Tempelbau eigenthümliche Giebel (vergl. Art. 109, S. 92). Der Giebel iſt die tektoniſche Form für die Stirnſeite eines Satteldaches. Er kommt der Eingangsfaçade zu und kennzeichnet in beſtimmteſter

Weife die Mitte derfelben. In decorativer Uebertragung ift er geeignet, die grofsen Formen eines Mittelbaues in wirkfamer Weife zu bekrönen. Namentlich da, wo in einem folchen Säulen als Portikus frei vortreten, bildet er die naturgemäfse Form der Bekrönung (Fig. 236 [112]). Die ftarren geometrifchen Linien des Giebelumriffes können durch Eck- und Scheitelzierden eine Belebung erhalten. Diefe Zierden werden entweder nach dem Vorbild der Tempel-Akroterien in Geftalt von ornamentalen Auffätzen gebildet, oder es werden auf niedrigen Poftamenten Dreifüfse oder Figuren aufgeftellt. Während bei Zierden der erfteren Art die vordere Fläche in die Flucht der Hängeplatte gerückt wird, erhalten die letzteren Formen ihre Aufftellung in der Linie der Säulenaxen.

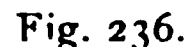
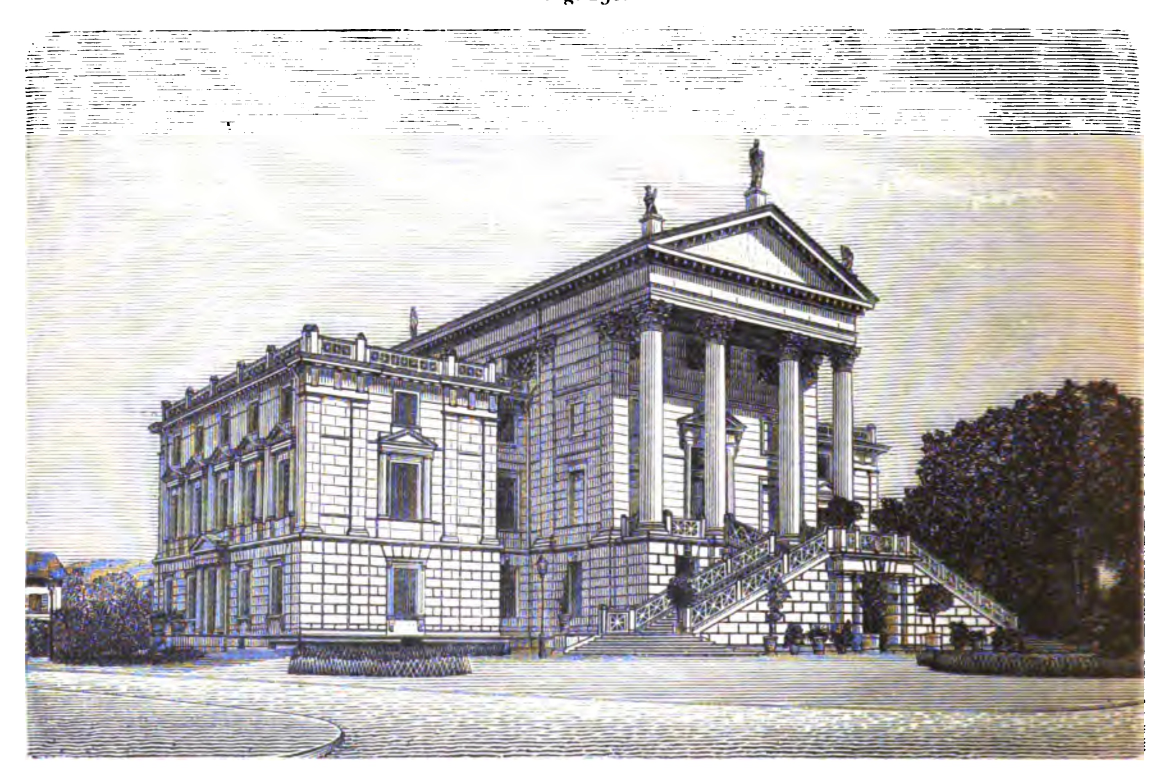


Fig. 236.

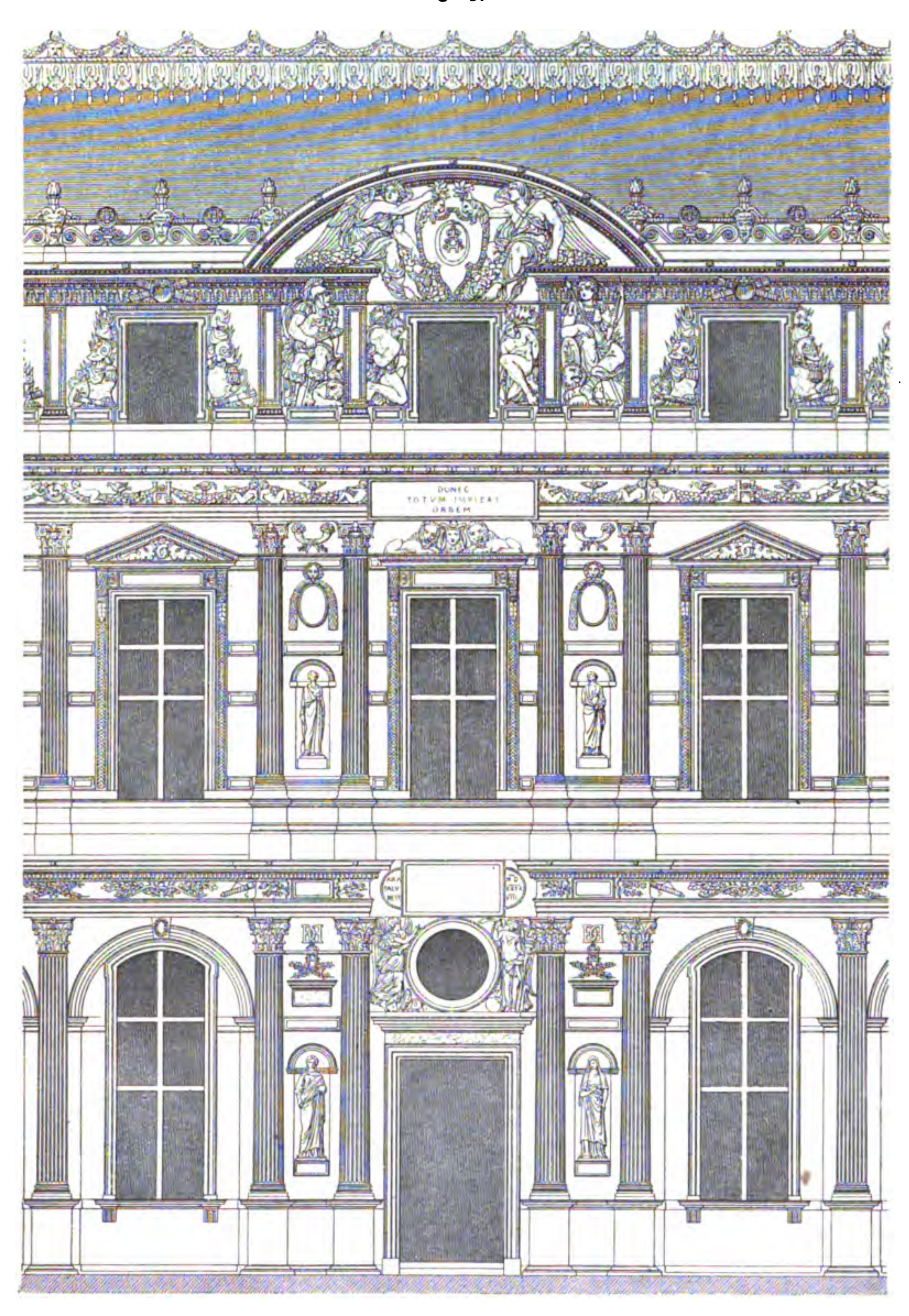


Stadthaus zu Winterthur [112]).

Die Verzierung des Giebelfeldes kann durch Figurengruppen oder durch Zufammenftellung von Emblemen verfchiedener Art erfolgen. Bemerkenswerth ift, dafs bei altgriechifchen Giebelgruppen, namentlich bei derjenigen vom Tempel zu Aegina, ein Vorherrfchen folcher Linienrichtungen ftattfindet, welche von der Mitte der Dreiecksbafis ftrahlenförmig nach den geneigten Schenkeln verlaufen oder welche doch von der Mitte an nach beiden Seiten allmählich in eine geneigte Lage übergehen. Die Mitte der Gruppe wird in folcher Weife wirkfam betont und zugleich eine Contraftwirkung zu den umfchliefsenden Dreieckslinien erzielt. Eine ähnliche Linienführung kann auch bei decorativen Giebelfüllungen angeftrebt werden, die aus Emblemen verfchiedener Art in Hochrelief beftehen können.

113) Aus: Lipsius, a. a. O.

Fig. 237.



Façaden-Partie aus dem Hofe des Louvre zu Paris [114]).

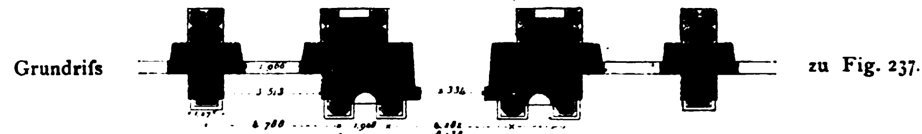
Fig. 238. Bekrönende Gruppe



vom neuen Louvre zu Paris [115]).

Fig. 239.

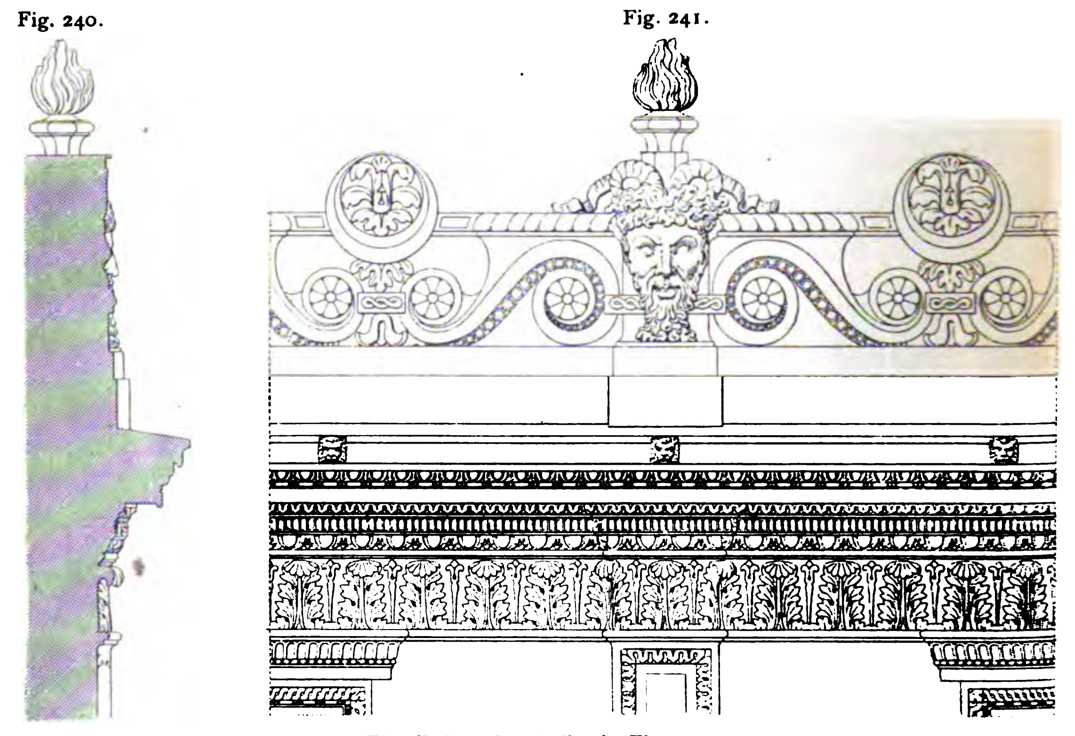
Grundrifs



zu Fig. 237.

Fig. 240.

Fig. 241.



Einzelheiten der Attika in Fig. 237.

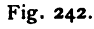
Iſt eine Façadenmitte als Maſſenbau ausgeſtaltet, ſo wird über derſelben eine wagrecht abſchlieſsende Attika die paſſende Form der Bekrönung bilden (Fig. 237 bis 241 [114 u. 115]). Dieſelbe kann eine figürliche Gruppe tragen, die ſich gegen die Mitte aufbaut und ſo das Anſteigen eines Giebels im äuſseren Umriſs nachahmt. Dabei iſt jedoch die Compoſition einer ſolchen Gruppe nicht bloſs nach architektoniſchen Geſetzen, ſondern in maleriſch belebten Formen zu geſtalten, wenn nicht der Eindruck des Gezwungenen entſtehen ſoll. Statt rein figürlicher Gruppen werden auch hier häufig Embleme verſchiedener Art oder Wappenſchilde, die von Figuren gehalten oder geſtützt werden, zu gruppenartigen Bekrönungen verwendet.

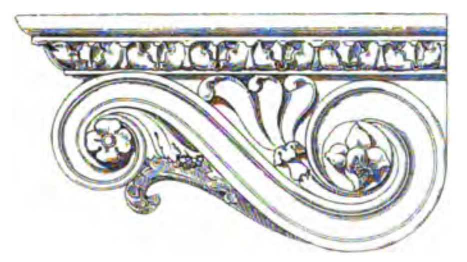
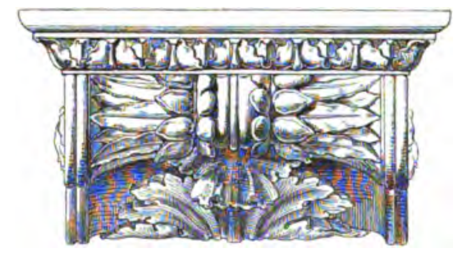
---

12. Kapitel.

Formen der Balcone und Erker [116]).

Bereits in den bisher betrachteten Façadenbildungen ſind vielfach balconartige Ausbauten, namentlich vor den Fenſtern des Hauptgeſchoſſes, vorgekommen. Einzelne dieſer Fälle zeigen bloſs kleine Raumabgrenzungen mittels Geländern auf vortretenden kräftigen Geſimſen oder in den Zwiſchenräumen der weit vorſtehenden Säulenpoſtamente (Fig. 222 [S. 195], 232 bis 235 [S. 204 bis 207]). In anderen dagegen ſind vollſtändige Balcone auf vorgeſchobenen Trägern oder Confolen gegeben, entweder auf die Breite von einzelnen Fenſtern begrenzt (Fig. 172 [S. 148] u. 216 [S. 188]) oder vor der Fenſterreihe eines ganzen Geſchoſſes fortlaufend (Fig. 221 [S. 194]). 194. Arten der Balcone.


Fig. 242.

Conſole von einem römiſchen Kranzgeſims.

Die Balcone ſtellen in den meiſten Fällen in ſich abgerundete bauliche Bildungen dar, bei denen zweckmäſsig geformte Träger eine weit ausladende Platte aufnehmen, deren obere Fläche von einem Geländer aus Stein oder Eiſen umſchloſſen iſt. In dieſen Bildungen kommt es nun darauf an, die Gegenwirkung zwiſchen Stütze und Laſt im richtigen Verhältniſs zum Ausdruck zu bringen. Die Träger müſſen ſomit eine in ſolchem Maſse kräftige Form erhalten, daſs dieſelben zur Aufnahme der Laſt ausreichend erſcheinen. Andererſeits kann durch eine leichte 195. Weſentliche Form derſelben.

---

114) Facſ.-Repr. nach: Reynaud, L. *Traité d'architecture.* 3. Aufl. Paris 1867.

115) Facſ.-Repr. nach: Baldus, E. *Palais du Louvre et des Tuileries.* Paris.

116) Die eingehende Betrachtung dieſer Bautheile hinſichtlich ihrer zweckmäſsigen Anlage und Conſtruction iſt in Theil III, Band 2, Heft 2 (Abth. III, Abſchn. 1, C, Kap. 18) dieſes »Handbuches« enthalten. Hier ſollen nur die an denſelben vorkommenden Bauformen bezüglich ihrer äuſseren Erſcheinung kurz erläutert werden.

Bildung des Geländers die Laft möglichft vermindert und fo eine zierliche Bildung der Stützen ermöglicht werden.

196. Balconträger. Die frei vorkragende Stütze oder der Träger entlehnt feine Decorationsform zumeift von den mit Voluten-Spiralen verzierten Balkenköpfen der Kranzgefimfe. Namentlich wurde die Confole des römifchen Gebälkes, die mit zwei in entgegengefetzter Richtung gerollten Voluten und einem ftützenden Blatt gefchmückt ift, in vielfacher Weife als Vorbild benutzt. Bei diefen Trägern ift, dem grofsen Mafsftab der Anwendung entfprechend, eine weitere decorative Ausgeftaltung thunlich, indem die Seitenflächen derfelben mit Quaften und die Stirnfeiten der Voluten mit Blättern oder Schuppen oder auch mit geflochtenen Bändern verziert werden (Fig. 242). Die Balconträger bedürfen zur Erhöhung ihrer Tragkraft einer im Verhältnifs zur Ausladung bedeutenderen Höhe, als diejenige, welche die den Balkenköpfen nachgebildeten Confolen gewöhnlich befitzen. Somit ergiebt fich an den Seiten eine zur ornamentalen Ausfüllung geeignete Fläche, die jedoch nach der inneren Seite noch eines abgrenzenden Abfchluffes bedarf. Dem gemäfs zeigen viele derartige Träger der Renaiffance das Herabführen der oberen Wellenleiften an der Innenfeite (Fig. 243). Vielfach werden auch die Volutenpaare in entgegengefetzter Richtung, als diefelben an den Gefims-Confolen gewöhnlich ftehen, angebracht, wodurch die fich nun bietende Aufsenfläche zur decorativen Ausgeftaltung mit Masken oder Löwenköpfen geeignet wird (Fig. 244 [117]). Hier find auch geflügelte ftützende Figuren am Platze, um der Idee des Schwebens der getragenen Form verftärkten Ausdruck zu verleihen. Damit der Eindruck vermieden werde, eine Confole könne an der Wandfläche hinuntergleiten, wird diefelbe häufig nochmals auf einen kurzen Träger

Fig. 243.



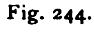
Partie des Orgel-Balcons in der Kirche *Santa Maria maggiore* zu Trient.

[117]) Facf.-Repr. nach: BALDUS, a. a. O.

in Geſtalt eines maſſigen Balkenkopfes geſetzt. Hierbei kann auch das Fuſsen auf dieſem Träger durch entſprechende, zwiſchengeſetzte Formen veranſchaulicht werden (Fig. 245 [118]).

Zuweilen werden die Träger der Höhe nach zwei- bis dreifach zuſammengeſetzt und über einander vorgekragt; hierbei ergiebt ſich am oberen Stücke in der Breite des jeweiligen unteren eine rechteckige Seitenfläche, die zu ornamentaler oder figürlicher Ausſtattung geeignet erſcheint.

Die ſpätere Renaiſſance hat die Träger, entſprechend den übrigen Bauformen, meiſt frei gebildet und hierbei mitunter dem Zwecke gut entſprechende Formen geſchaffen. Am *Caſino della Livia*, einem reizenden kleinen Hauſe zu Florenz,


Fig. 244.



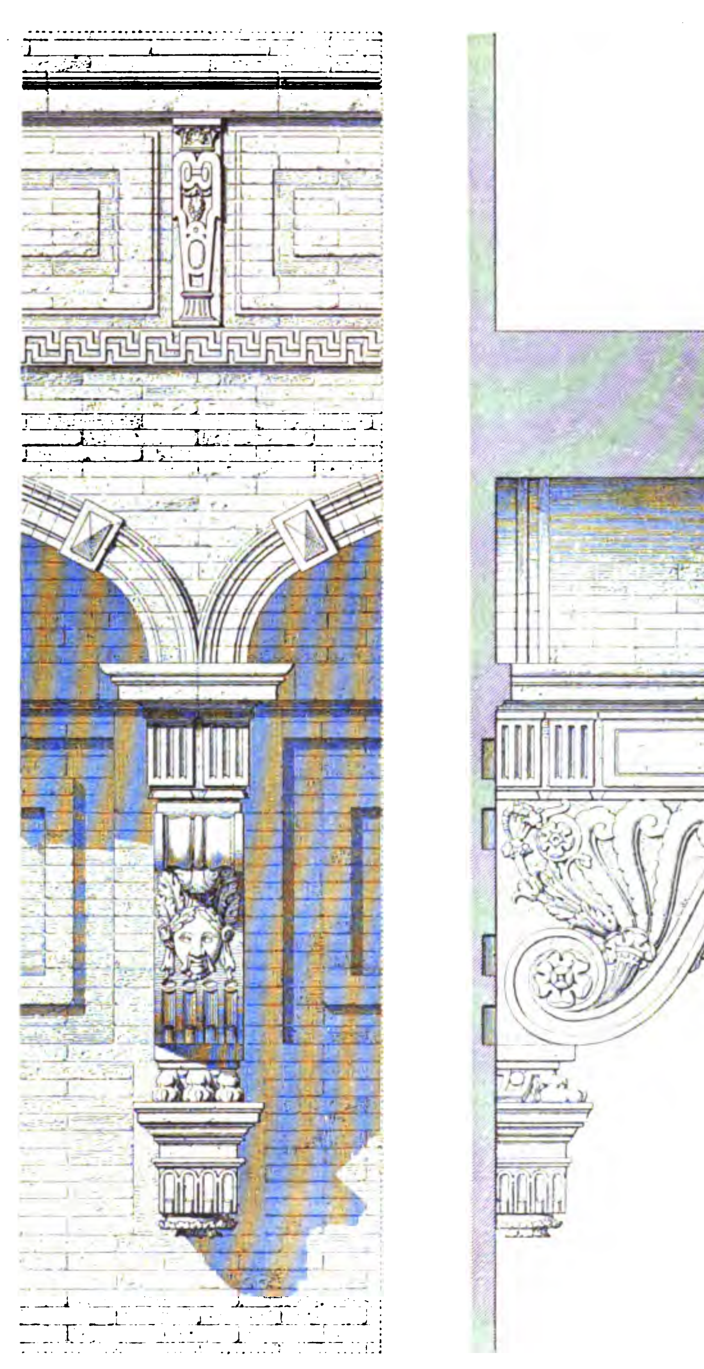

Tragſtein vom neuen Louvre zu Paris [117]).

bildet ein Balcon, welcher in ſeinen verſchiedenen Theilen beſondere Beachtung verdient, das weſentliche Zierſtück der Façade (Fig. 246). Hier ſind die Träger nach unten verjüngt und haben nach vorn eine hohl geſchweifte Form erhalten, die oben in einen kräftigen Balkenkopf übergeht (Fig. 247); Träger und Zwiſchenfläche ſind in maſsvoller und paſſender Weiſe verziert.

Die äuſsere Profilirung der Balconplatte ſchlieſst ſich meiſtens an jene des Gurtgeſimſes an, in deſſen Höhe ſie liegt. Doch kann hier, dem beſonderen Zwecke entſprechend, auch ein Wechſel der Formen eintreten, wie am letzterwähnten Balcon, wo ein als Waſſernaſe dienendes Profil am oberen Rande der Platte angefügt iſt. 197. Balconplatte.

118) Facſ.-Repr. nach: BERTY, A. *La renaiſſance monumentale en France etc.* Paris 1864.

Fig. 245.



Tragſtein unter einer Galerie im *Hôtel d'Aſſezat* zu Toulouſe [118]).

Die Unterfläche der Platte kann flache Caffetten erhalten, die zur Veranfchaulichung des freien Schwebens mit Rofetten oder anderen fchwebenden Formen verziert werden.

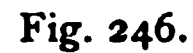


Fig. 246.

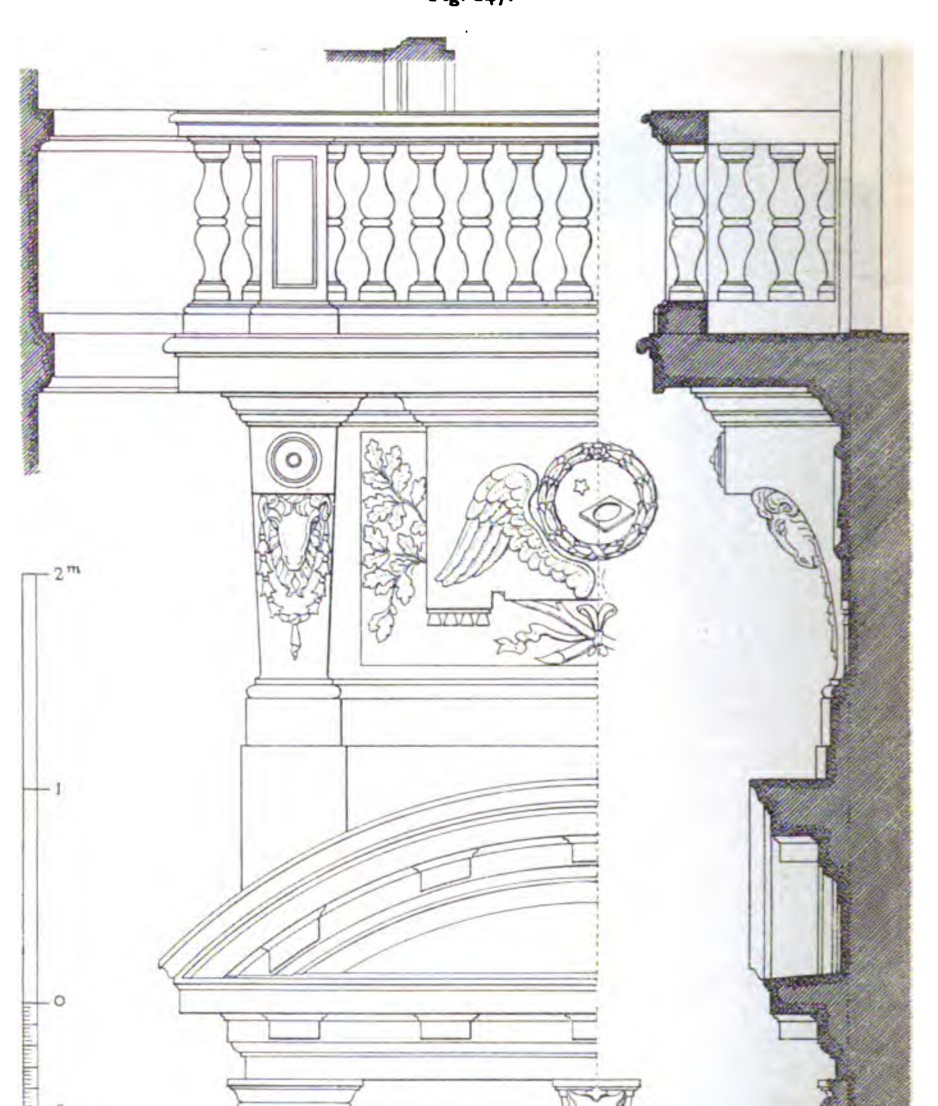
Cafino della Livia am Platz *San Marco* zu Florenz.

Wird das Geländer des Balcons aus Stein gebildet, fo können darin entweder durchbrochene Platten oder Docken, wie diefelben bereits in Art. 154 (S. 140) befchrieben wurden, zur Anwendung gelangen. Gewöhnlich werden zur Befeftigung diefer Geländerformen an den Ecken Poftamente gefetzt, die ihrerfeits 198. Balcongeländer.



noch beſondere Verzierungen erhalten können (vergl. Fig. 243). Doch iſt bei ſolchen Poſtamenten eine zu maſſige Bildung zu vermeiden, um den Balcon nicht zu ſehr zu belaſten. Anſtatt derſelben können auch nur ſtarke Platten die Dockenreihen

Fig. 247.

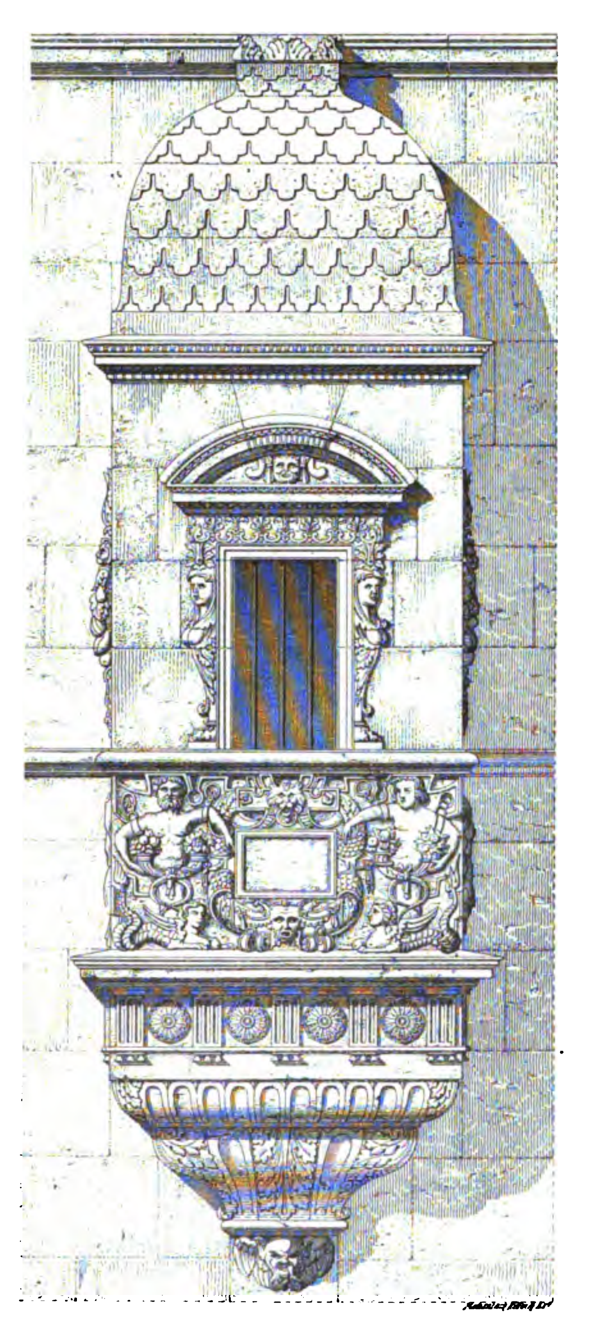


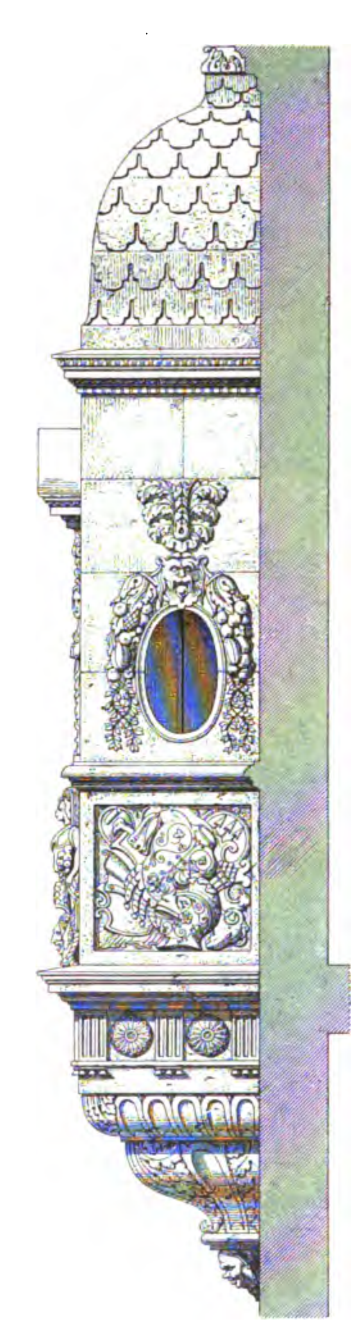
Einzelheiten des Balcons in Fig. 246.

verſtärken und hierbei die Ecken ſogar durch frei ſtehende Docken gebildet werden. Durch eine ſolche Bildung wird der Eindruck einer ſtarken Belaſtung des Balcons vermieden, und das Geländer kann auf dem Rand der Platte ſeine Stellung erhalten (Fig. 247).

Die Erkerbildungen tragen über einer vorgekragten Platte einen geſchloſſenen, mit Fenſtern verſehenen Aufbau. Dieſelben bedürfen, der vergröſserten Laſt entſprechend, bedeutend ſtärkere Träger, als die Balcone. Gewöhnlich wird die Boden- 199. Träger der Erker.

Fig. 248.





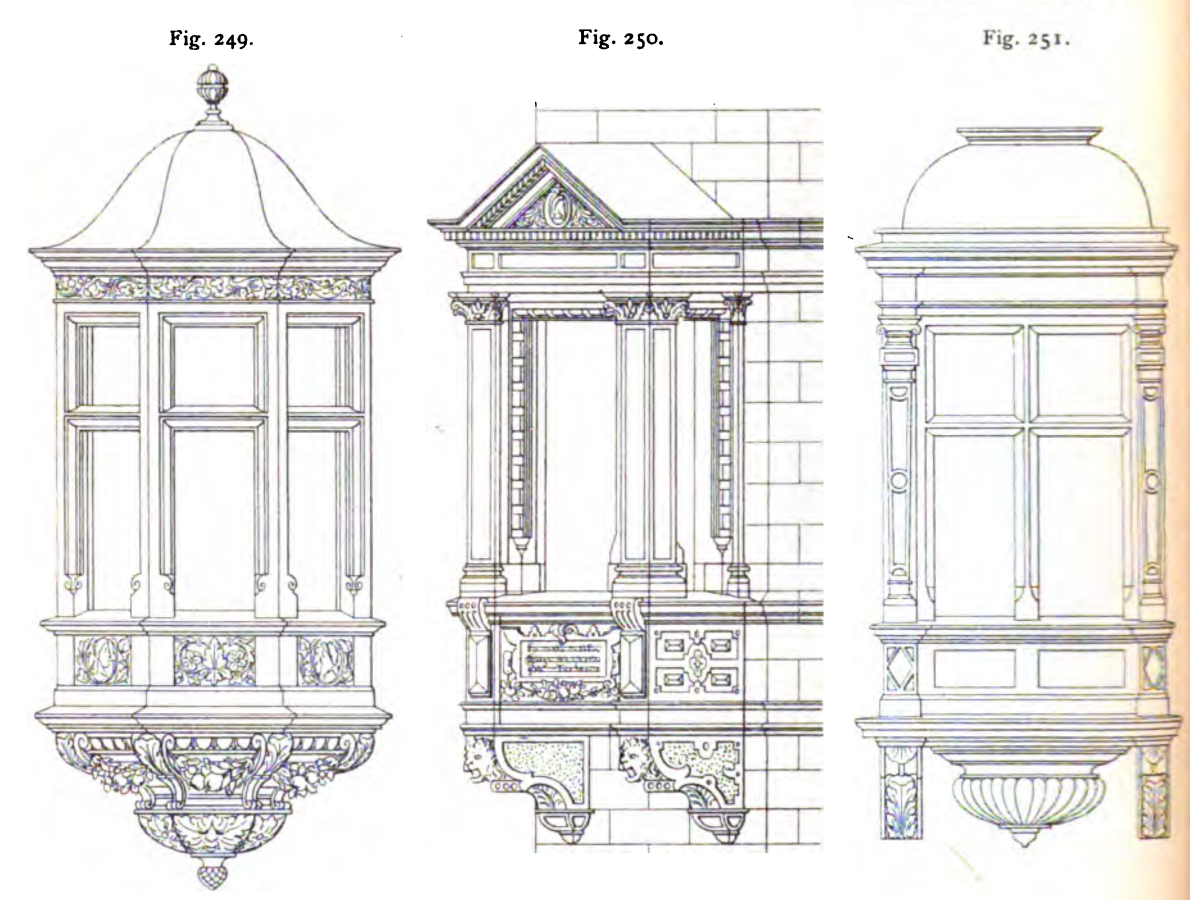
Erker eines Hauſes zu Dijon [119]).

platte in ihrer ganzen Ausdehnung von über einander vorgekragten Schichten getragen und die Auſsenfläche der letzteren mit verſchiedenartigen Profilformen ver-

[119]) Facſ.-Repr. nach: BERTY, a. a. O.

fehen, in denen die Function des Tragens in kräftiger Weife zum Ausdruck gelangt. Dies gefchieht ähnlich, wie beim dorifchen Kapitell, durch ausgebauchte oder ausquellende Wulfte, die jedoch hier, dem grofsen Mafsftab entfprechend, eine reichere Bildung des functionandeutenden Schmuckes verlangen. In trefflicher Weife ift in dem durch Fig. 248 [119]) gegebenen Beifpiele eine untere wellenförmige Wulftform mit grofsen abwärts gebogenen Blättern verziert und fo das Tragen der aufruhenden Laft veranfchaulicht, während darüber die viertelkreisförmige Bauchung, mit aufwärts gerichteten, flachen Blattformen verfehen, eine unter dem Druck ausquellende Platte

Fig. 249. Fig. 250. Fig. 251.



Moderne Erkerbildungen [120]).

darftellt; hier dürfte nur eine entfchiedenere Trennung der beiden Formen durch ein ftärkeres Plättchen ftattfinden. Auch confolenartige Bildungen, die fich unten gegen einen maffigen Tragftein ftemmen, können, um einen Kern gereiht, eine aufruhende Platte tragen (Fig. 249 [120]).

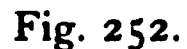
200. Umfchliefsung und Bedachung.

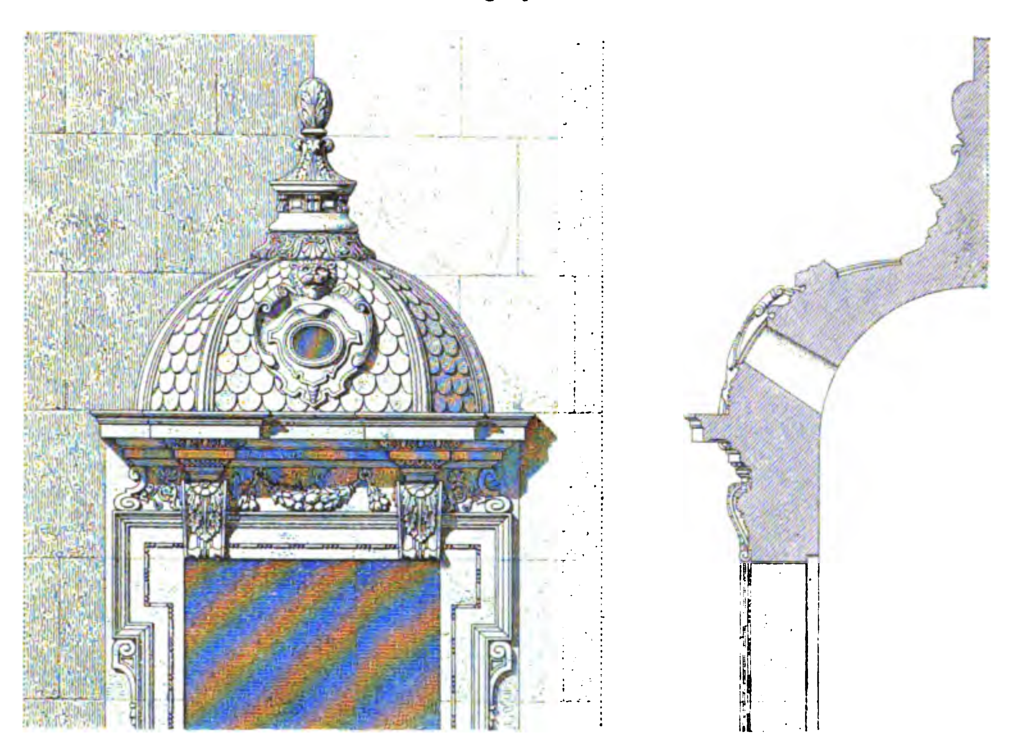
Die Umfchliefsung des Erkers foll den Charakter möglichfter Leichtigkeit erhalten. Diefer kann am beften mittels grofser Fenfteröffnungen erreicht werden, deren tektonifche Umrahmungen auch die ftützenden Formen oder das Gerüft der Erkerwand bilden. An den Ecken können leichte Pilafter hinzutreten, die fich unmittelbar an die Fenfterrahmen anfchliefsen (Fig. 250 u. 251 [120]). Der obere

120) Facf.-Repr. nach: Geul, A. Das Aeufsere der Wohngebäude. 2. Aufl. Leipzig 1893.

Abſchluſs der Erkerwandung wird durch ein leichtes Geſims gebildet, zu dem ein Friesſtreifen hinzutreten kann. Ueber Pilaſtern wird dieſer Abſchluſs zu einem vollſtändigen Gebälke in leichter Form ausgeſtaltet.

Die Bedachung kann eine verſchiedenartig gewölbte Form und decorative Schuppenbildung erhalten. Ein Auffatz, der aus verbindenden Wellenprofilen und aufwärts gerichteten Blättern beſteht und in einem Zapfen endigt, bildet über demſelben einen paſſenden Abſchluſs (Fig. 252 [121]).


Fig. 252.



Bedachung einer Eckthür im *Hôtel Vogüé* zu Dijon [121]).

201. Verbindung mit der Façade.

Die Balcone, ſo wie die Erker können mit verſchiedenartigen Façadenbildungen in Verbindung treten, wobei die einzelnen Geſimsformen derſelben in der Höhe mit jenen der Façadengliederung übereinſtimmend gehalten werden. Die Erker eignen ſich jedoch beſonders als reichere Zierſtücke zum Anbringen auf ruhigen Flächen und neben ſchlicht gehaltenen Fenſterumrahmungen.

121) Facſ.-Repr. nach: Berty, a. a. O.

13. Kapitel.

Formen der Thurm- und Kuppelbauten.

a) Thurmbauten.

202. Maſſen- und Gerüſtbau.

Die Formengebung an den Thurmbauten kann hier nur in ſo fern eine kurze Betrachtung finden, als dieſelbe innerhalb des im vorliegenden Bande behandelten Formenkreiſes ſich bewegt.

Die Thürme zeigen in der Regel eine nach allen Seiten gleichmäſsige Gruppirung der Baumaſſe um eine lothrechte Axe, in welcher der Ausdruck des lothrechten Empor-

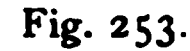


Fig. 253.

Thurm und Kirche *San Giorgio maggiore* zu Venedig.

ſtrebens mehr als in anderen Bauwerken zur Geltung gelangt. Dem gemäſs iſt es angezeigt, in allen äuſseren Formen ebenfalls das lothrechte Anſtreben zu betonen.

Die Compoſition ſolcher Bauten bewegt ſich im Allgemeinen in zwei Grundformen. Bei der einen iſt der Thurm in der Hauptſache als ein hoher Maſſenbau geſtaltet, der allenfalls durch Liſenen gegliedert erſcheint und oben einen kräftigen Geſimsabſchluſs erhält; darüber erhebt ſich ein zierlicher Aufbau tektoniſchen Charakters mit Säulen- oder Bogenſtellung (Fig. 253). Bei der anderen Form ſtellt der

Thurm einen Gerüftbau mit Pilafterftellungen dar, der nach oben feiner und reicher wird und deffen Zwifchenweiten unten gefchloffen, oben dagegen theilweife geöffnet find. Während die unteren Kranzgefimfe nur wenig vortreten, bildet dasjenige der

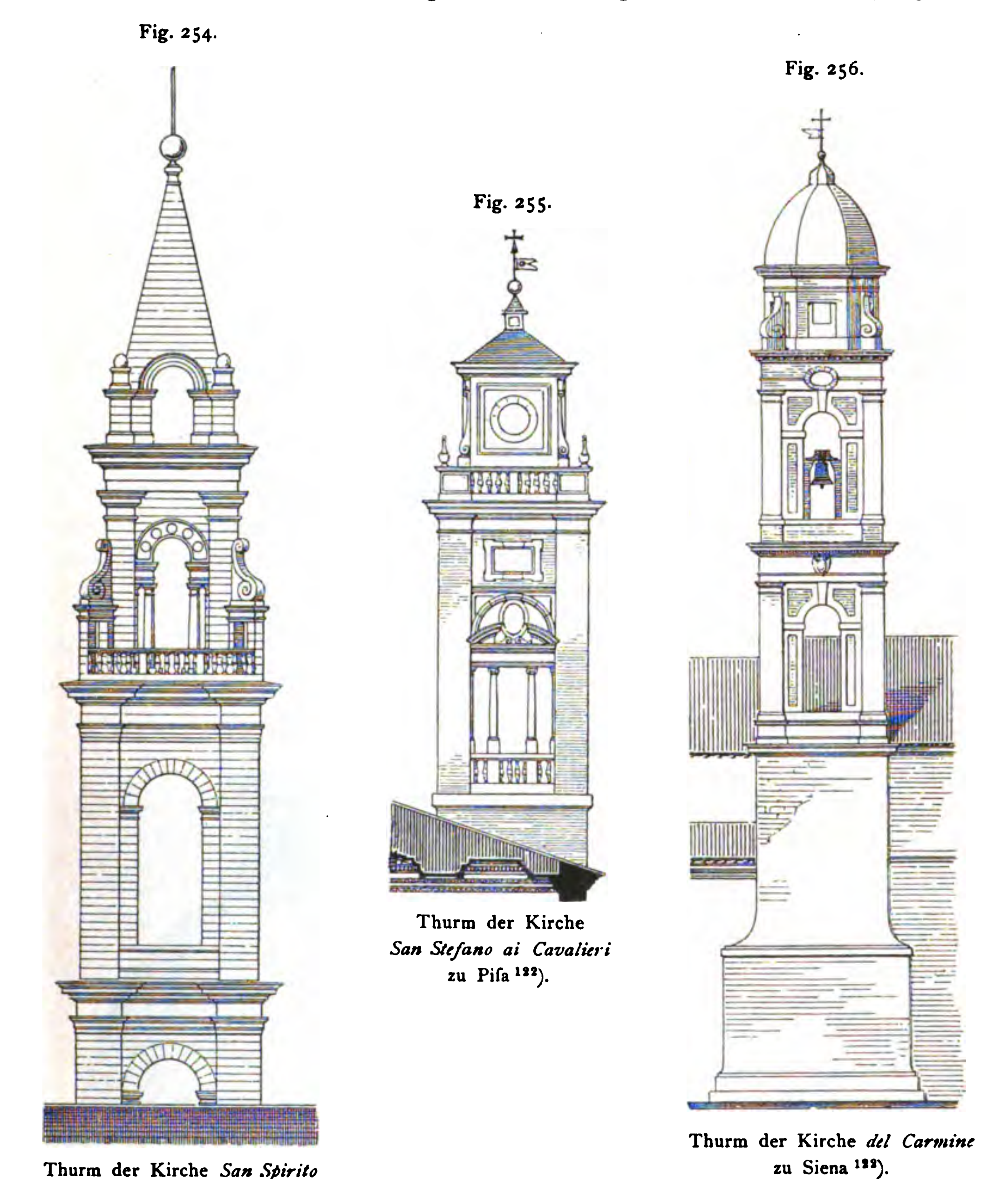


Fig. 254.

Thurm der Kirche *San Spirito* zu Florenz [122]).

Fig. 255.

Thurm der Kirche *San Stefano ai Cavalieri* zu Pifa [122]).

Fig. 256.

Thurm der Kirche *del Carmine* zu Siena [122]).

oberften Ordnung mit feinen reicheren Formen und gröfseren Auslagen eine wirkungsvolle Bekrönung des ganzen Aufbaues.

Zwifchen diefen Grundformen giebt es vielfache Uebergänge. Maffige Eckpfeiler können eine durchbrochene Architektur zwifchen fich aufnehmen und ober-

[122]) Facf.-Repr. nach: Laspeyres, P. Die Kirchen der Renaiffance in Mittelitalien. Berlin u. Stuttgart 1882.

halb derfelben wieder durch einen Friesftreifen und ein abfchliefsendes Kranzgefims verbunden werden (Fig. 255). Oder diefe Eckpfeiler können nebft den Zwifchenflächen gefchofsweife durch Gefimfe abgefchloffen und in jeder Abtheilung ein Fenfter oder eine Bogenöffnung angebracht werden (Fig. 254).

Häufig wird auf einen vierfeitigen Thurmkörper eine niedrige obere Partie von achtfeitiger oder runder Form aufgefetzt. Der Uebergang vom Viereck zum Achteck ift an einigen Beifpielen in gelungener Weife durch ftrebepfeilerartige Bildungen bewirkt; meiftens wird er jedoch blofs durch decorative Auffätze über den unteren Ecken oder durch befondere Dachformen hergeftellt.

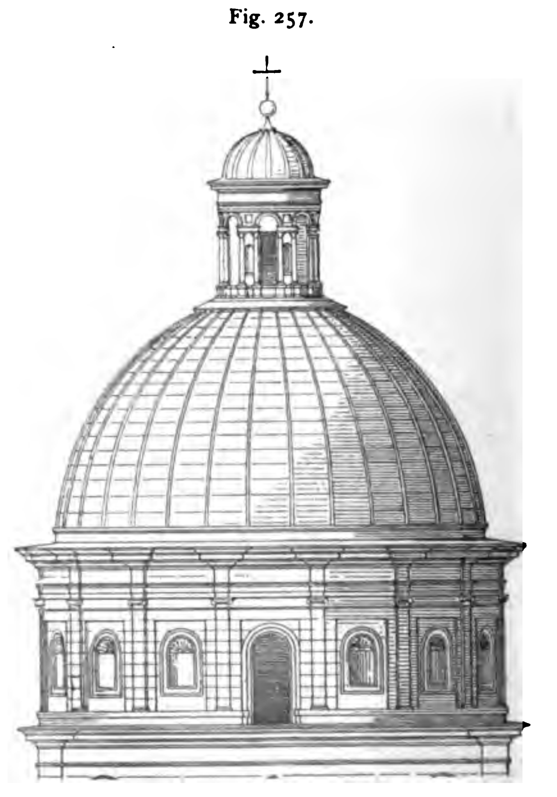
Die Bedachungen der Thürme find in der italienifchen Renaiffance entweder ftumpf gehalten oder als einfache Kuppel, Pyramide oder Kegel geformt (Fig. 254 bis 256 [122]). Ueber denfelben bildet ein kleiner kugelförmiger Knauf mit aufgefetztem Attribut den letzten Abfchlufs. In der deutfchen Renaiffance dagegen endigen die Thürme in der mannigfaltigften Weife in verfchiedenartig gebauchten und geftreckten Formen, die an fich willkürlich erfcheinen und nur in ihrer malerifchen Wirkung eine Berechtigung erhalten.

b) Kuppelbauten.

203. Tambour.

Die Kuppelbauten find durch die emporftrebende Tendenz des Aufbaues und die gleichmäfsige Gruppirung um eine lothrechte Axe den Thurmbauten verwandt. Die Geftaltung des Aeufseren ift hier allerdings in hohem Mafse von derjenigen des Innenraumes in feiner Formengebung abhängig. Gewöhnlich giebt fich im Aufbau der Kuppeln eine Dreitheilung kund: über einem lothrechten Cylinder, der auch Tambour genannt wird, erhebt fich das gewölbte Kuppeldach, das nochmals von einem kleinen Aufbau, der Laterne, bekrönt wird (Fig. 257 [123]). Der Cylinder wird nach 8, 12 oder 16 Richtungen von Fenftern durchbrochen; zwifchen denfelben erhalten die Mauerpfeiler als Stützen der Wölbung entweder eine ftrebepfeilerartige Ausgeftaltung, wobei Säulen oder Pilafter mit vorgekröpftem Gebälke die zum Widerlager nöthige Maffe bieten, oder der gefammte Mauerkörper wird entfprechend dick gehalten und die Fenfteröffnungen darin nach aufsen zu grofsen Nifchen erweitert. Gewöhnlich wird bei der ftrebepfeilerartigen Gliederung in der Flucht des inneren Mauerkörpers noch eine Attika aufgefetzt, die den Uebergang zum Kuppeldach vermittelt (Fig. 258).

Fig. 257.

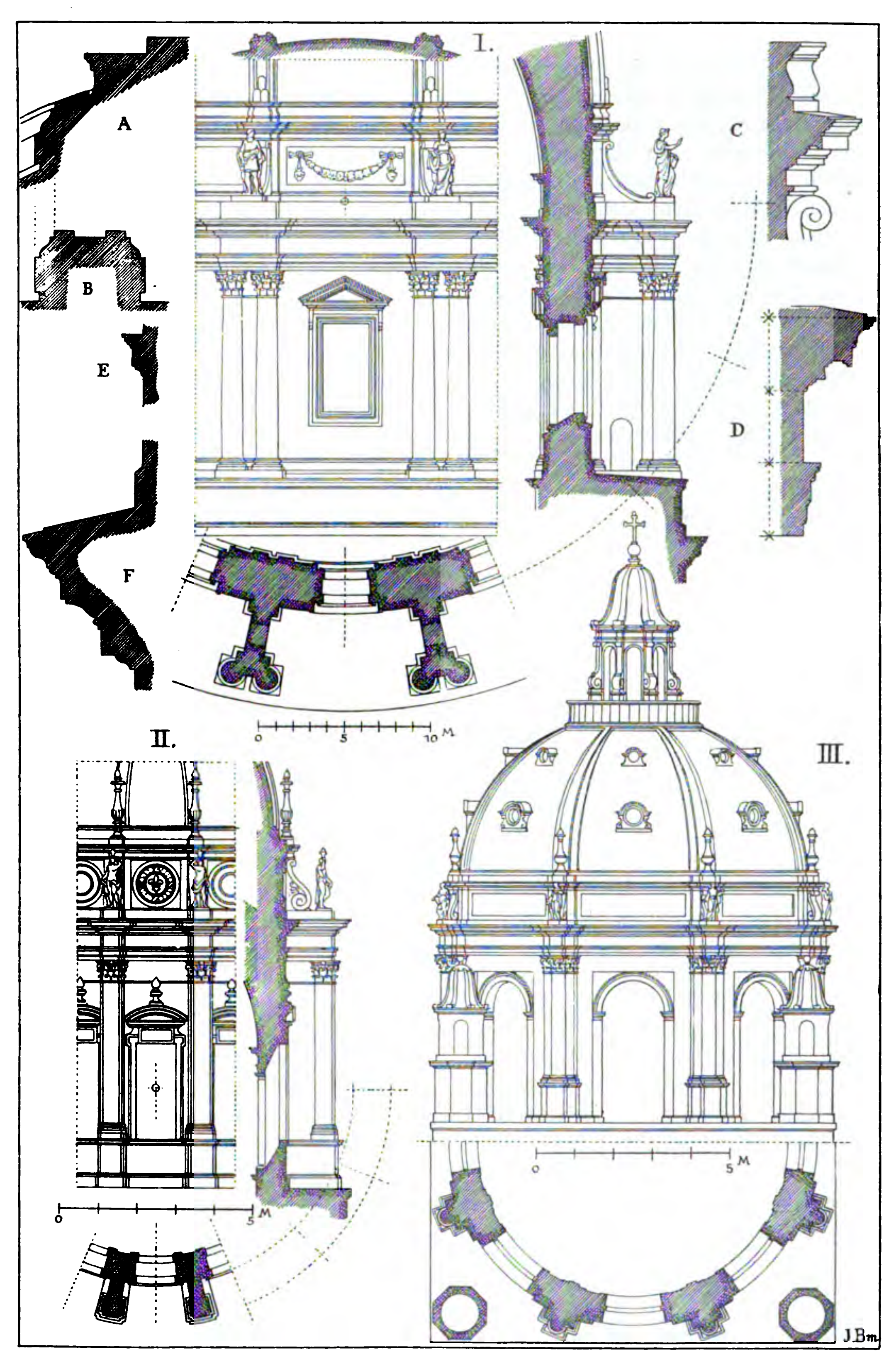


Kuppel der Kirche *Madonna di San Biagio* zu Montepulciano [123]).



[123]) Facf.-Repr. nach: LASPEYRES, a. a. O.

Fig. 258.



Geftaltung der Strebepfeiler an Kuppelbauten: *I. Peters*-Kirche zu Rom, nach dem Modell von *Michelangelo*. — *II. Val de Grace* zu Paris. — *III.* Kuppel der Kirche *la Sorbonne* zu Paris.

Profile zu *I*: *A.* Oberer Abfchlufs. — *B.* Rippe des Kuppeldaches. — *C.* Bekrönung der Attika. — *D.* Gebälke über den Säulen. — *E.* Bekrönung des Unterfatzes. — *F.* Gefims über dem Unterbau.

204. Kuppeldach. Der Umrifs des Kuppeldaches foll in feiner Fortfetzung innerhalb des unteren Cylinders verlaufen. Bei flachen Kuppeln werden zur Vermittelung mit diefem einige Stufenabfätze nothwendig, während hohe Kuppeln unmittelbar über der Attika anfetzen können. Das Kuppeldach wird durch flache Rippen, die in Stellung und Breiten den unteren Stützen entfprechen, gegliedert (Fig. 258, B). Diefelben können an den Seiten weiche, wellenartige Profile, die in Metallblech leicht herftellbar find, erhalten. Der untere Theil des Daches wird häufig von kleinen Fenftern, die unmittelbar über der Attika ftehen, durchbrochen; in diefer Stellung bilden diefelben einen bekrönenden Abfchlufs des unteren Cylinders.

205. Laterne. Die Bekrönung des Kuppeldaches oder die Laterne wiederholt in ihren Formen den Kuppelbau im Kleinen, wobei die untere Theilung in einfachen Formen ihre Fortfetzung findet. Der Uebergang vom Kuppeldach zur Laterne wird durch breit fufsende Profile bewirkt, deren Function über den Rippen noch durch ftützende Confolen einen verftärkten Ausdruck finden kann. Die Laterne erhält entweder ein Kuppel- oder ein fpitzes Kegeldach als Abfchlufs. Beide Formen endigen nach oben in eine Metallfpitze mit kugelförmigem Knauf, über dem gewöhnlich irgend ein Emblem, das auf den Inhalt des Bauwerkes Bezug hat, feine Aufftellung findet.

---

14. Kapitel.

Flächendecorationen.

206. Allgemeines. Schon an den alt-ägyptifchen Pylonen, den urfprünglichften aller Maffenbauten, begegnen wir einer decorativen Ausfüllung der Fläche mittels einer im flachen Relief dargeftellten Bilder-Chronik. Eben fo erzählen die Refte affyrifcher Paläfte in ihren reliefgefchmückten Bekleidungsplatten die kriegerifchen Thaten und das Hofceremoniell der Könige. So haben von jeher die Flächen des Maffenbaues zu einer ornamentalen Ausfchmückung oder figürlichen Ausfüllung derfelben Veranlaffung geboten, und es hat fich die Relief-Bildnerei, fo wie die Malerei in den verfchiedenften Formen ihrer Technik in der Löfung der hier gegebenen Aufgaben verfucht. Je einfacher die architektonifche Gliederung der Wand, um fo mehr ift es angezeigt, diefelbe mit decorativem Schmuck zu beleben und fo dem Auge anziehend zu machen.

207. Gemufterte Flächen. Die einfachfte Form des Flächenfchmuckes befteht in der Nachahmung jener regelmäfsigen geometrifchen Mufter, wie diefelben namentlich die textile Kunft entwickelte und zur Anwendung brachte. Doch find auch Formen, welche urfprünglich aus der Thon- und Metallplattenbekleidung entftanden find, in die Wanddecoration übergegangen und haben derfelben ftändig wiederkehrende Ornamente geliefert. Dies find vorzugsweife die Bandftreifen, welche die Wand theilen oder bekrönen, die Wellen- und Mäanderzierden und die Palmettenbänder. Mit diefen Formen werden meiftens die Rahmen gebildet, innerhalb deren die eigentlichen gemufterten Flächendecorationen fich ausbreiten.

Die geometrifchen Mufter in der Wanddecoration find befonders bei Backfteinbekleidungen angezeigt. Eine entfprechende Zufammenftellung verfchieden gefärbter Steine ergiebt in einfacher Weife eine teppichartige Verzierung der Fläche.

Ein hervorragendes Beifpiel folcher Art bildet die Façade des Dogenpalaftes in Venedig, an welcher über zwei Arcadenreihen die gefchloffene Wand wie ein

riefiger, zwifchen runden Eckftangen ausgefpannter Teppich erfcheint und fo über den zierlichen Bogenhallen den Eindruck verhältnifsmäfsiger Leichtigkeit gewährt. Selbftverftändlich konnte diefe Teppichwand kein fchweres Hauptgefims. aufnehmen, fondern durfte in entfprechender Weife nur eine Bekrönung mit aufwärts gerichteten palmettenartigen Zierftücken erhalten, die, mit einem Bandftreifen zufammengehalten, wie eine Krone die Façade fchmücken.

Wo jedoch eine Fläche als ein in fich abgerundetes Ganze erfcheinen foll, da kann diefelbe nicht mit einem gleichartig fich fortfetzenden Mufter verziert werden; fondern fie mufs einen Schmuck erhalten, der eine in fich abgefchloffene Compofition bildet. Als folcher Schmuck können figürliche Darftellungen, Zufammenftellungen von Waffen und Geräthen, ferner den Feftdecorationen entnommene Motive, wie Blumen- und Fruchtgehänge, dienen. Die am meiften verwendete Art bilden jedoch frei erfundene Verzierungen, die aus vegetabilifchen und figürlichen Elementen zufammengefetzt find. Alle diefe Schmuckformen können als flächenfüllendes Ornament oder Flächenverzierungen bezeichnet werden. 208. Abgefchloffene Compofitionen.

a) Ornamente im Allgemeinen.

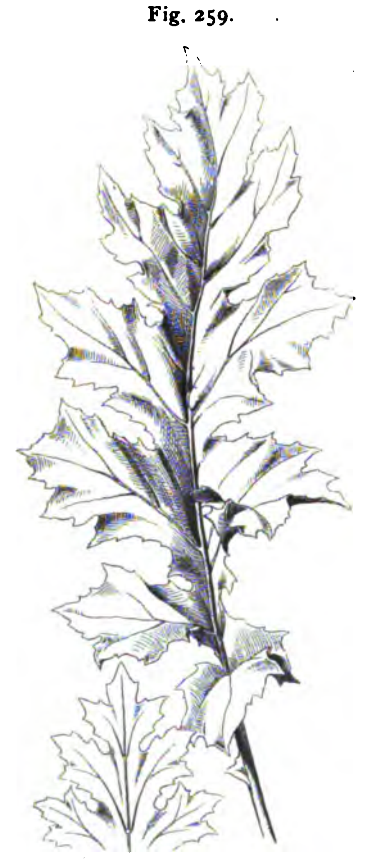
Das Ornament bildet einen wefentlichen Beftandtheil der künftlerifchen Ausgeftaltung der Architekturwerke. Seine mannigfaltigen Bildungen ergeben wirkungsvolle Gegenfätze zu den geometrifchen Linien der Bauformen, und da es als eine freie Zuthat erfcheint, verleiht es dem gefchmückten Werke den Charakter des Reichthums, der über die ftructiv nöthigen Formen hinausgeht und eine prächtige Erfcheinung anftrebt. Diefes Ziel wird allerdings fchon theilweife durch die ornamentale Umbildung der Bedürfnifsformen und durch die Ausftattung derfelben mit Zuthaten, welche ihre functionelle Bedeutung hervorheben, erreicht. Diefe Zuthaten bilden jedoch immerhin Ergänzungen der ftructiven Formen im Sinne einer ideellen Ausgeftaltung derfelben nach den Bedürfniffen unferes künftlerifchen Empfindens. Der ornamentale Reichthum dagegen wird durch die Ausfchmückung der freien Flächen mit Formen hervorgebracht, die im Allgemeinen mit der functionellen Bedeutung der Bautheile in keinem Zufammenhang ftehen, fondern für fich felbft gelten und wirken wollen. Dem Schmuck in diefem Sinne bleiben vorzugsweife diejenigen Theile des Bauwerkes vorbehalten, welche nicht das ftructive Gerüfte bilden, fondern welche als füllende Flächen zwifchen demfelben erfcheinen. Wo dagegen folcher Schmuck an ftructiven Bautheilen, wie Säulen oder Pfeilern, auftritt, da ift ihm wefentlich der Charakter einer Bekleidung diefer Theile eigen. 209. Bedeutung des Ornamentes.

Vorzugsweife find es die Flächen an den in die Augen fallenden Stellen des Baues, welche fich zur ornamentalen Ausftattung eignen. Als folche haben in erfter Linie die an den oberen Endigungen befindlichen Flächen in Geftalt von Friesftreifen, Giebelfeldern oder Attiken zu gelten. Das Auge verlangt vor Allem einen Schmuck der Bekrönung oder Dominante des Bauwerkes; hier, wo die aufftrebenden Kräfte ihr Ziel gefunden haben, ift die paffende Stelle für die freien Zierformen. Für diefen Zweck ift dem Gebälke der jonifchen und korinthifchen Säulenftellung der Friesftreifen befonders hinzugefügt worden, während bei der dorifchen Ordnung die Metopen für den Schmuck geeignete Flächen bilden. In der Renaiffance-Baukunft kommen noch die vielfach verzierten Pilafterfüllungen hinzu, und zudem werden auch gröfsere Flächen zwifchen den Stützen, fo wie Brüftungen, Fenfterumrahmungen und 210. Für Schmuck geeignete Flächen.

Bekrönungen in mannigfaltiger Weife mit bildlichem oder ornamentalem Schmuck verfehen.

211. Pflanzen-Ornamente. Die Grundlage und den wefentlichen Beftandtheil des ornamentalen Schmuckes bildet das pflanzliche Ornament. Daffelbe befteht gewöhnlich nicht aus naturgetreuen Nachbildungen einzelner Pflanzen, fondern wird aus den Beftandtheilen verfchiedener Pflanzen, die eine freie Umbildung erhalten, als felbftändig erfundenes Gebilde zufammengeftellt. Für die Blattformen diente in den Urfprungsländern des Ornamentes, in Griechenland und Italien, der dort wild wachfende Akanthus vor-

Fig. 259.



Akanthus fpinofus.

Fig. 260.



Stilifirter Akanthus [124]).

zugsweife zum Vorbild. Namentlich ift von den verfchiedenen Arten deffelben der mit den fpitzgezackten Blättern verfehene ***Akanthus fpinofus*** in den Nachbildungen am meiften zu erkennen (Fig. 259). Die Blattformen wurden jedoch für die ornamentalen Zwecke in entfprechender Weife abgeändert oder ftilifirt. Auch in den dem Naturvorbilde am nächften ftehenden Formen zweigen die Blattrippen nicht mehr in einer Winkelftellung von der Hauptrippe ab, fondern gehen in fanfter Biegung von einem am Fufse des Blattes befindlichen Punkte ftrahlenförmig aus. Bei vielen Blattbildungen liegt diefer Punkt fogar aufserhalb des Blattanfatzes, und die Rippen beginnen am letzteren in annähernd paralleler Lage. Der Blattrand ift in Lappen getheilt; von den zwifchenliegenden Einbuchtungen an bilden fich meift

124) Facf.-Repr. nach: Gewerbehalle 1871.

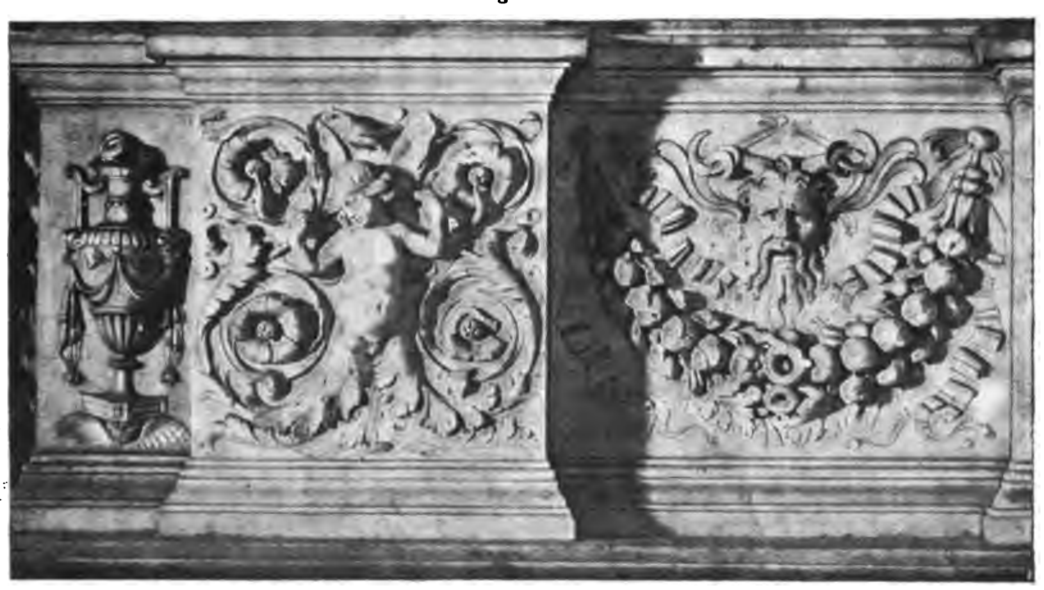
ſcharf vortretende Falten, welche die Blattfläche kräftig gliedern und zwiſchen denen die tief liegenden Rippen in annähernd paralleler Richtung verlaufen (Fig. 260[124]). Die Ränder der einzelnen Lappen ſind in Zacken getheilt, deren Ausgeſtaltung in den verſchiedenen Stilrichtungen mannigfaltige Formen angenommen hat. Die griechiſchen Akanthusblätter zeigen an den Lappenrändern eine Theilung in gewöhnlich fünf ſcharfe Zacken, von denen der mittlere am gröſsten iſt; die römiſchen

Fig. 261.



Friesverzierung mit Ranken-Ornament aus dem Dom zu Orvieto.

Fig. 262.



Ornamentale Sockelverzierungen aus dem Dom zu Orvieto.

Blätter dagegen haben namentlich an den Kapitellen Zacken von lang geſtreckter, olivenblattähnlicher Geſtalt erhalten (vergl. Fig. 86 u. 87, S. 75 u. 76). Die Stiliſirung iſt bei den letzteren Blattformen in ihrer Anpaſſung an die Bauform ſo weit vorgeſchritten, daſs darin kaum noch ein Naturvorbild zu erkennen iſt.

In anderen ornamentalen Bildungen zeigen die groſsen Blattlappen zunächſt eine Theilung in kleinere Lappen, von denen der jeweilige mittlere drei und die

feitlichen zwei Blattzacken aufweifen. Die Renaiffance hat namentlich die letztere Form nachgeahmt und auch an den Kapitellen angewendet (vergl. Fig. 88, S. 77).

Das Ornament ftellt eine ideal geftaltete Pflanze dar, an welcher an geraden oder gebogenen Stengeln die Akanthusblätter fitzen; aus den von diefen gebildeten Scheiden zweigen fich fpiralförmig gerollte Ranken ab, die an ihren Enden grofse, phantaftifch geftaltete Blumen tragen. Die Anfätze der grofsen Blätter an den Stengeln find häufig von einem Kranz oder Kelch kleiner Blätter umgeben. Neben dem Akanthus treten an den Ranken zuweilen noch Blätter von lang geftreckter, fchilfblattähnlicher Geftalt auf, die namentlich zur Bildung kleiner Scheiden dienen.

Fig. 263.



Poftament im *Mufeo nazionale* zu Florenz.

Eine folche ornamentale Pflanze nimmt ihren Urfprung entweder in grofsen, frei ftehenden Blattkelchen, oder diefelbe geht von figürlichen Bildungen aus, die abwärts in Blätter endigen und fo geeignete Anfatzftellen bieten. Namentlich find es menfchliche Geftalten, die von den Hüften abwärts in Blätter übergehen und fich fo mit dem Ornament verbinden (Fig. 261 u. 262). Doch können auch verfchiedenartige Thierformen oder leblofe Dinge in ähnlicher Weife in das Ornament übergehen.

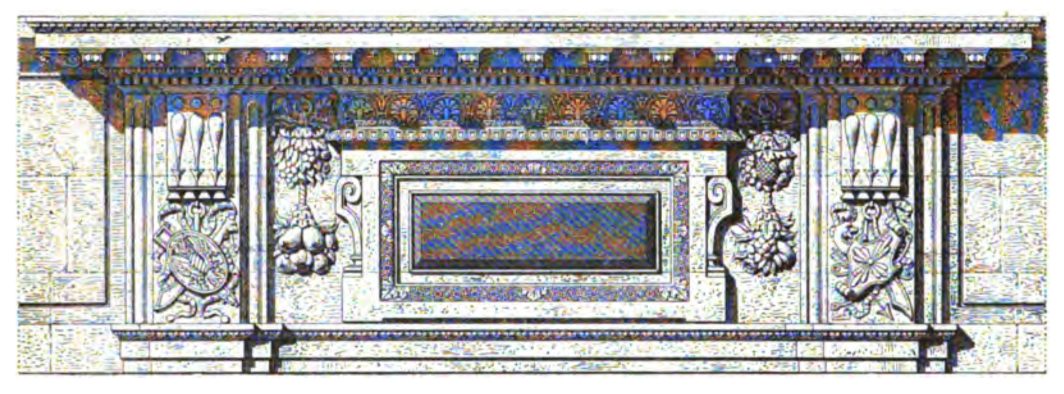
Beim flächenfüllenden Ornament kommt es befonders darauf an, dafs die Grundlinien deffelben fchön fliefsende Formen bilden, ferner dafs die Maffen gut vertheilt find und mit fein gezeichneten Partien in angemeffener Weife abwechfeln. Die Maffen werden beim Ranken-Ornament vorzugsweife von den breiten Blättern und Blumen gebildet, die in ihrer regelmäfsigen Vertheilung die Ruhepunkte für das Auge abgeben. Die übrig bleibenden Zwifchenflächen werden mit feinen, frei fich abzweigenden Ranken in oft naturaliftifcher Bildung ausgefüllt und fo ein wirkungsvoller Gegenfatz zum kräftigen und ftreng ftilifirten Blatt- und Rankenwerk gewonnen.

In ein derartiges pflanzliches Ornament werden häufig verschiedenartige Menschen- oder Thiergestalten oder auch leblose Gegenstände in freier Weise hineingesetzt, so dass sie hinsichtlich der Flächenfüllung und Formenwirkung ergänzend hinzutreten, ohne mit seinem organischen Wachsthum in Zusammenhang zu stehen. Die Figuren können durch die Ornamentranken hindurch sich bewegen oder auf denselben sitzen; verschiedenartige Instrumente können an denselben aufgehängt oder in den Zwischenräumen befestigt sein.

Als Verzierungen oder Flächenfüllungen sind fernerhin die Fruchtgehänge oder Festons und die Zusammenstellungen von Geräthen und Emblemen von Bedeutung. Erstere werden an Rosetten, Masken oder Schilden befestigt oder von

212. Gehänge, Geräthe und Embleme.

Fig. 264.



Friesverzierung aus dem *Hôtel Vogüé* zu Dijon[125]).

Figuren getragen (Fig. 263). Flatternde Bänder, welche von den an den Enden befindlichen Umwickelungen ausgehen, dienen häufig zur Füllung der frei bleibenden Flächen.

Die Embleme oder Geräthe können, in den mannigfaltigsten Zusammenstellungen mit einander verbunden, in Gruppen aufgehängt oder über einander gestellt sein. Hier kommt es darauf an, dass massige Formen in passender und malerisch wirkender Weise mit feineren und durchbrochenen Partien abwechseln (Fig. 264[125]).

Eine eigenthümliche Gattung des Flächenschmuckes bilden die Tafeln mit verschiedenartig ausgeschnittenen und aufgebogenen oder aufgerollten Endigungen, die

213. Cartouchen.

Fig. 265.

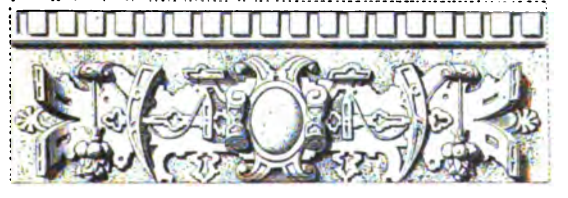
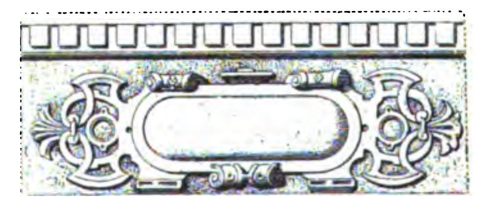


Fig. 266.



Cartouchen aus einem Friese am Stadthaus zu Arras[125]).

man im Allgemeinen als Cartouchen bezeichnet. Das französische Wort ist eine Uebertragung des italienischen *Cartuccio*, welches, von *Carta* (Papier) abgeleitet, die

125) Facs.-Repr. nach: BERTY, a. a. O.

Herkunft diefes Ornamentes von ausgefchnittenen Papierfchilden bezeichnet. Eine mittlere Tafel von runder, quadratifcher oder lang geftreckter Form, mit herausgewölbter Fläche, ift von einem breiten Rande umfchloffen, deffen zungen- oder ftreifenartige Ausgänge vor- oder rückwärts aufgerollt oder gebogen fein können und fo vielfach wechfelnde Figuren bilden. An einzelnen Bildungen diefer Art find zwei Tafeln über einander gelegt und derart verbunden, dafs die Ausgänge der einen durch ausgefchnittene Oeffnungen der anderen durchgefchoben erfcheinen. Häufig werden mit diefen Ornamenten noch Masken, Fruchtgehänge, Bänder u. dergl. verbunden und fo eine grofse Mannigfaltigkeit in der Ausftattung derfelben erzielt. Solche Cartouchen finden fich bereits in Fig. 171 (S. 147) u. 176 (S. 151) angewendet; in Fig. 265 bis 270 find verfchiedenartige Bildungen diefer Zierformen, fowohl für lang geftreckte, als wie für annähernd quadratifche Felder geeignet, gegeben.

Fig. 267.



Cartouche vom Stadthaus zu Arras.

Fig. 268.

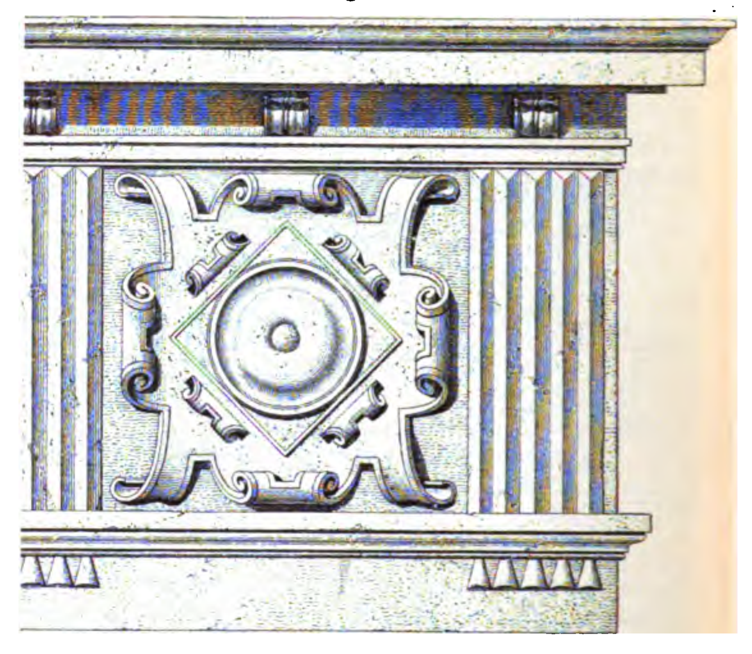


Fig. 269.



Cartouchen aus der Kirche *St.-Florentin* zu Yonne [125]).

Die Cartouchen können auch mit anderen Arten des Flächen-Ornamentes in Verbindung treten und hierbei als befondere Zierftücke zur Auszeichnung hervorragender Stellen, namentlich als Mittelftücke, dienen.

214. Ornamentale Flächenformen.

Wenn auch im Allgemeinen die einzelnen Formen des Flächenfchmuckes verfchiedenartigen Flächen angepafft werden können, fo eignen fich doch für befondere Flächenverhältniffe entweder einzelne Schmuckformen in hervorragender Weife, oder die anderen verwendbaren Formen werden durch diefelben in eigenartiger Weife

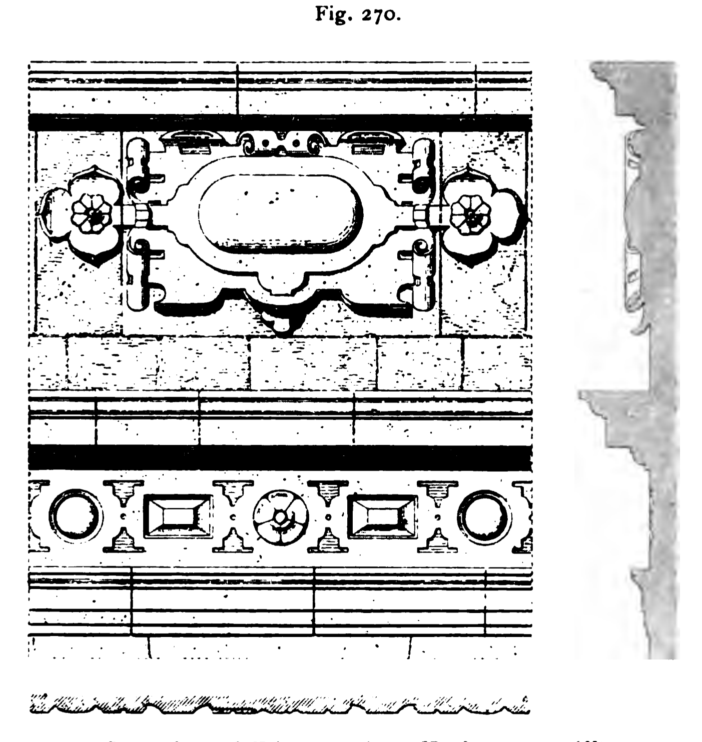
modificirt. Es erfcheint fomit angemeffen, die am meiften vorkommenden Arten der zu fchmückenden Flächen einer befonderen Betrachtung zu unterziehen. Als folche find zu nennen: die Friefe, die Pilafterfüllungen, Säulenfchäfte und lothrechten Streifen, die Brüftungen und Giebelfelder, fo wie kleinere, dem Quadrat fich nähernde Wandfelder und fchliefslich die zufammenhängenden Verzierungen gröfserer Wandflächen.

b) Friesverzierungen.

Unter Fries verfteht man im Allgemeinen ein lang geftrecktes wagrechtes Band, das an irgend einer Stelle eines Gebäudes, z. B. unter einem Gefims oder über einem Thürfturz, als Zierftreifen angebracht ift. Ein folcher Streifen erhält entweder einen gleichmäfsig fortlaufenden Schmuck, oder er wird in einzelne Abtheilungen gegliedert. 215. Friefe.

Eine fortlaufende Schmuckform bildet das Ranken-Ornament, deffen Grundzug in einer Wellenlinie befteht, an welche fich beiderfeits die Spiralranken anfchliefsen. Gewöhnlich gehen die Rankenwellen von der Mitte des Friefes aus und nehmen hier in einem befonderen Mittelftück in Geftalt eines grofsen Blattkelches oder einer in Blätter endigenden Figur ihren Urfprung. Seiner befonderen Stellung gemäfs erfordert nun ein folches Ranken-Ornament eine entfprechende Ausbildung. Wo die Zierfläche dem Auge weit entrückt ift, wie z. B. an den Gebälken der Säulenftellungen, da wird ein hohes Relief und eine kräftige Bildung der Formen nöthig, um durch Licht- und Schattenwirkung die Zeichnung auf grofse Entfernung deutlich erfcheinen zu laffen. In diefer Beziehung verdienen römifche Friesftücke die befondere Beachtung, welche zwar neben den zierlichen Rankenfriefen, wie fie die Renaiffance an kleineren Denkmälern gefchaffen hat, derb erfcheinen, jedoch an ihrer Stelle den Zweck beffer erfüllen, als es bei letzteren der Fall fein würde (Fig. 271, vergl. auch Fig. 261, S. 227). 216. Wagrechte Ranken.

Fig. 270.



Cartouche und Fries von einem Haufe zu Arras [125]).

Während im Ranken-Ornament eine Beziehung zu Unten und Oben nicht zur Geltung gelangt, fondern daffelbe auch in lothrechter Richtung angewendet werden kann, kommt in Reihungen von Palmettenformen, die ebenfalls als fortlaufender Bandfchmuck zu betrachten find, diefe Beziehung zum vollen Ausdruck. Die Palmetten find ein uraltes, wahrfcheinlich aus fächerförmigen Darftellungen von Blumen 217. Palmettenreihen.

hervorgegangenes ornamentales Motiv. In der griechiſchen Kunſt wurden dieſelben auf Ranken geſetzt und wechſelweiſe mit kelchförmigen Lotosblumen gereiht. In der römiſchen Kunſt erſcheinen beide Formen reicher ausgebildet; namentlich werden die einzelnen, urſprünglich lang geſtreckten, ſchmalen Blätter derſelben durch abermals gegliederte Blattbildungen von mannigfaltiger Geſtalt erſetzt. Solche römiſche Vorbilder haben in der Renaiſſance die Veranlaſſung zu ähnlichen, oft ſehr reichen

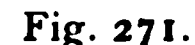


Fig. 271.

Friesverzierung vom Sonnentempel des *Aurelian* zu Rom.

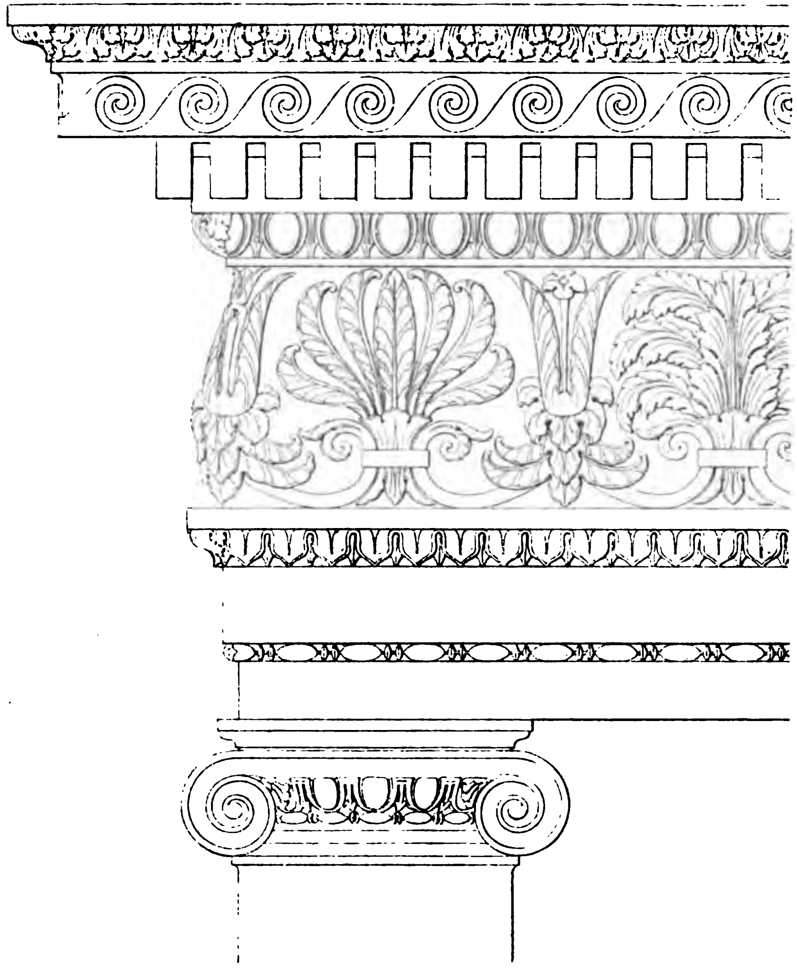
Compoſitionen abgegeben. Ziemlich ſtrenge an antike Vorbilder ſich anlehnend iſt ein Gebälkfries im Hof des Palaſtes *Maſſimi* zu Rom gehalten, bei welchem eine aus Akanthusblättern gebildete Palmettenform mit einer ſolchen aus Schilfblättern abwechſelt (Fig. 272[126]). Freier und reicher dagegen iſt ein Thürfries aus dem herzoglichen Palaſt zu Urbino geſtaltet. Hier ſind die urſprünglich einfachen Ranken zu vollſtändigem Ranken-Ornament mit Blättern und Blumen entwickelt und die Lotosblumen durch Zuſammenſtellungen von Masken und Früchten erſetzt (ſiehe unten Fig. 288).

---

126) Facſ.-Repr. nach: Letarouilly, a. a. O.

In einem ſchönen antiken Beiſpiel (Fig. 273[127]) ſind die Palmetten abwechſelnd nach oben und unten gerichtet, ſo daſs die beiden Richtungen gleichmäſsig betont erſcheinen. Hierbei ergeben die verbindenden Ranken eine Wellenlinie, die in der Zeichnung kräftig vortritt und ſo den Grundzug der Verzierung bildet. Solche Ornamente eignen ſich für ſchmale Frieſe, ſo wie als Trennungsſtreifen zwiſchen Flächen verſchiedener Art.

Fig. 272.



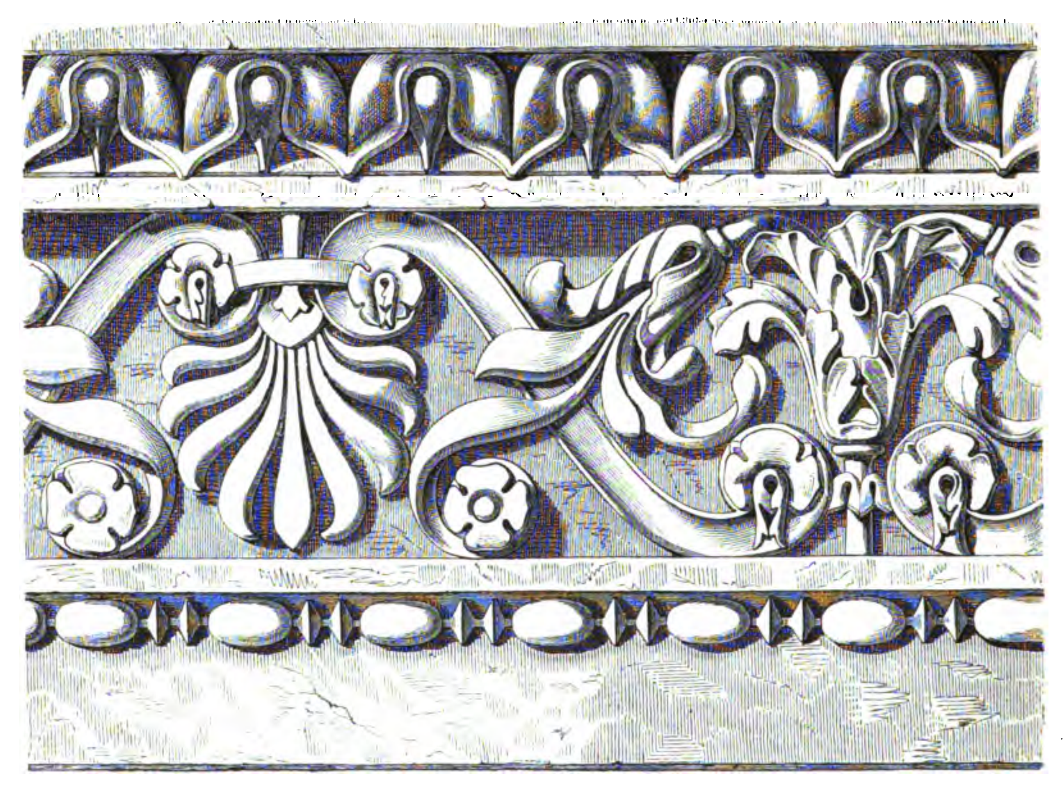
Joniſches Kapitell und Gebälke aus dem Hofe des Palaſtes *Maſſimi* zu Rom[126]).

Eine vortreffliche Umbildung eines Palmettenfrieſes in naturaliſtiſche Formen iſt durch das ſchöne Beiſpiel in Fig. 274[128]) gegeben. Hier tritt ein wirkungsvoller Gegenſatz zwiſchen den breit und voll gehaltenen Blattpalmetten und den dazwiſchen die Fläche füllenden feinen Ranken auf; letztere zeichnen ſich zudem durch die ſchöne Bildung ihrer Grundlinien und Blattformen aus.

127) Facſ.-Repr. nach: Gewerbehalle 1871.

128) Facſ.-Repr. nach: GRUNER, L. *Specimens of ornamental art.* London 1850.

Fig. 273.



Zierftreifen vom Architrav des Tempels der Dioskuren zu Rom [127]).

Fig. 274.



Italienifche Friesverzierung aus dem XVI. Jahrhundert [128]).

(In der Akademie zu Venedig.)

Fig. 275.



Kranzgefims des Palaftes *Farnefe* zu Rom.
(Nach einem Modell.)

Eine eigenartige Reihung von blumenartigen Gebilden und Wappenlilien zeigt der Fries unter dem Hauptgefims des Palaftes *Farnefe* in Rom (Fig. 275; vgl. auch Fig. 204, S. 176). Die Blumen find ihrer Gröfse entfprechend ebenfalls aus Akanthusblättern zufammengefetzt und contraftiren fo durch ihre reiche Form wirkungsvoll gegen die einfachen Lilien; beide Formen find der hohen Lage des Friefes gemäfs in kräftigem Relief gehalten und ftehen mit den Verzierungen des Gefimfes hinfichtlich des Mafsftabes in gutem Einklang.

Wo ein Fries zu beftimmten Axentheilungen in Beziehung treten foll, wird es nothwendig, denfelben in einzelne Abfchnitte zu gliedern und diefe durch kräftig wirkende Formen zu trennen. Figuren, welche in Ranken-Ornament endigen, können 218. Abgetheilte Friefe.

Fig. 276.



Fig. 277.



Friespartien vom Grabmal des *G. della Torre* in *San Fermo maggiore* zu Verona.

für fich eine Mitte bilden (Fig. 261, S. 227) oder mit anderen Gegenftänden in Verbindung treten und fo die hervortretenden Partien eines Rankenfriefes bilden. Namentlich find folche Figuren als Halter von Schilden oder Scheiben geeignet, welch letztere wiederum einzelne Zierftücke oder Büften aufnehmen können (Fig. 276 u. 277).

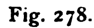
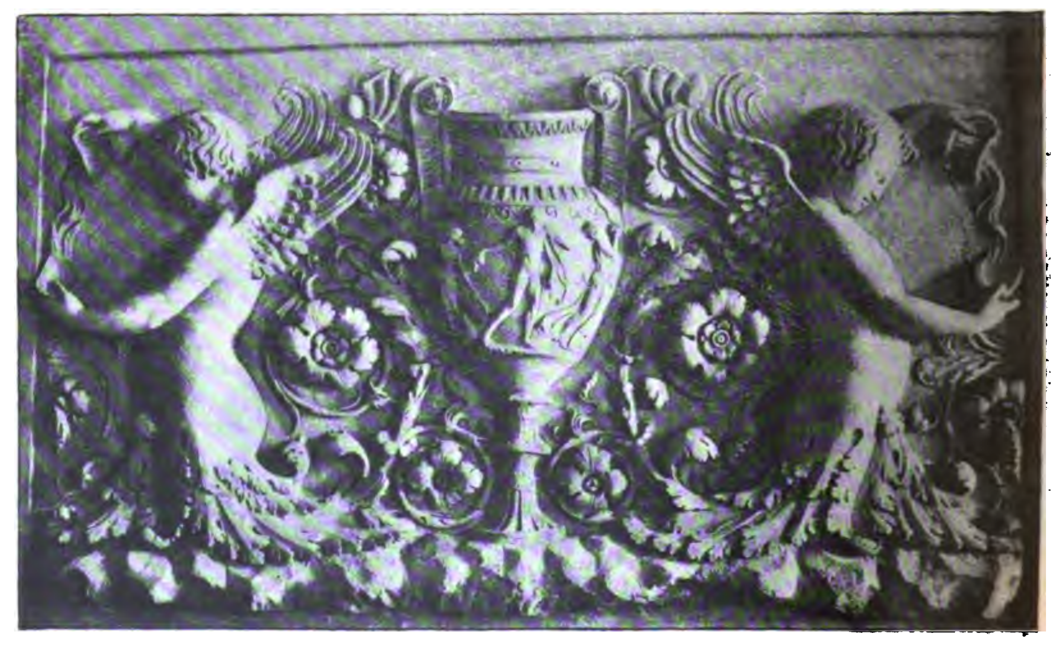

Fig. 278.



Fig. 279.



Bruchftücke eines römifchen Friefes im Lateranifchen Mufeum zu Rom.
(Wahrfcheinlich vom *Forum* des *Trajan*)

Eine reiche Bildung eines ſolchen in Abſchnitte getheilten Frieſes bieten zwei Bruchſtücke im Lateraniſchen Muſeum zu Rom, die wahrſcheinlich in den Ruinen des *Forum Trajanum* geſunden worden ſind (Fig. 278 u. 279). Hier wechſeln groſse Vaſen, welche, beiläufig bemerkt, eigenthümlich verzeichnet ſind, mit Genien, die in

Fig. 280.



Antike Friesverzierung im Muſeum zu Neapel.

Fig. 281.



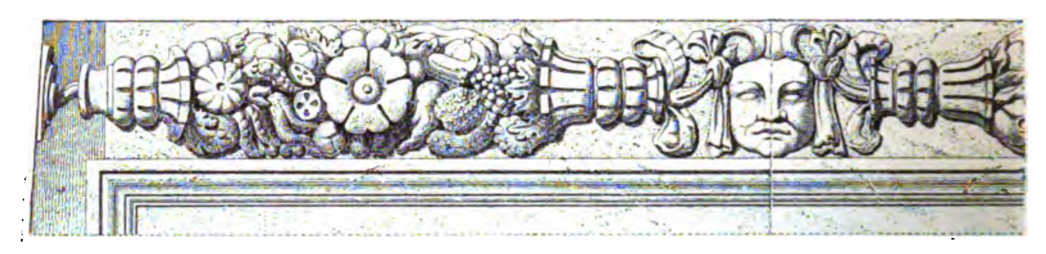
Italieniſcher Fries aus dem XVI. Jahrhundert.

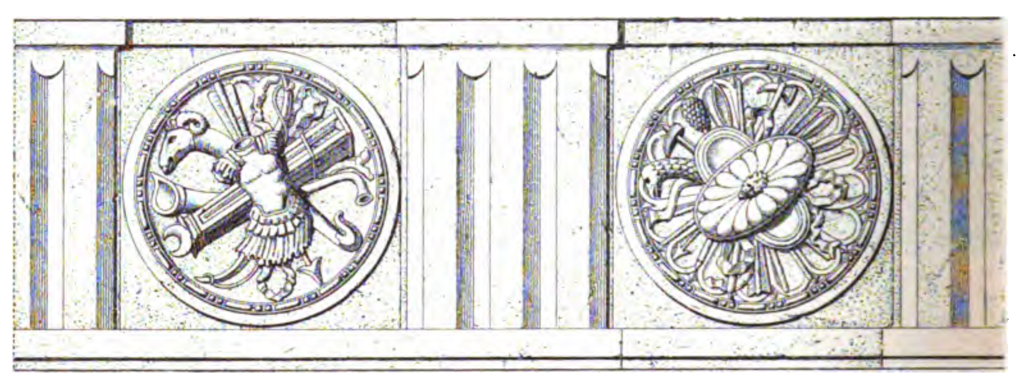
Blattwerk endigen und vor ihnen ſtehende Chimären füttern. Das Ganze, nur für groſsen Maſsſtab geeignet, muſs einſt mit ſeiner entſchiedenen Maſſenvertheilung und kräftigen Licht- und Schattenwirkung eine prächtige Wirkung hervorgebracht haben.

Treffliche Motive zu rhythmiſchen Friesverzierungen geben die Blatt- und Fruchtgewinde verſchiedener Art. Solche Gewinde können an Roſetten, an Candelabern oder Schilden aufgehängt ſein oder von einzelnen Figuren, wozu ſich beſonders 219.


219. Blatt- und Fruchtgewinde.

Fig. 282.





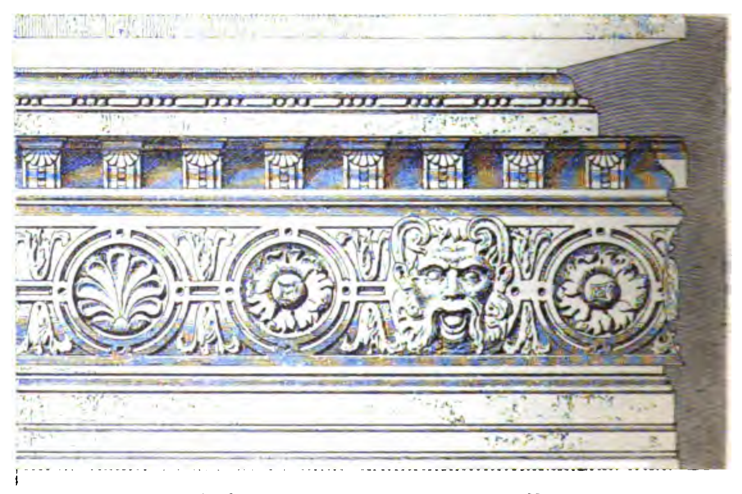
Friesverzierungen aus dem *Hôtel d'Assezat* zu Touloufe [129]).

Kindergeftalten eignen, getragen werden. Die über den Gehängen fich ergebenden leeren Räume werden mit Masken, Engelsköpfen, Schilden oder anderen Gegenftänden ausgefüllt (Fig. 280 u. 281).

Niedrige Friesftreifen, wie folche namentlich über Thüren und Fenftern vorkommen, werden paffend mit lang geftreckten Feftons gefüllt, die beiderfeits an den ftützenden Confolen ihre Befeftigung erhalten können (Fig. 282, oben [129]).

Schliefslich können die Friefe auch aus einzelnen, durch Zwifchenformen getrennten Feldern zufammengefetzt werden und fo eine rhythmifche Reihung darftellen. Der dorifche Triglyphenfries bildet, wenn man von feinem Urfprung abfieht und ihn blofs decorativ auffafft, eine treffliche Reihung folcher Art (Fig. 282, unten [129]). Die lothrecht gegliederten Triglyphen ergeben

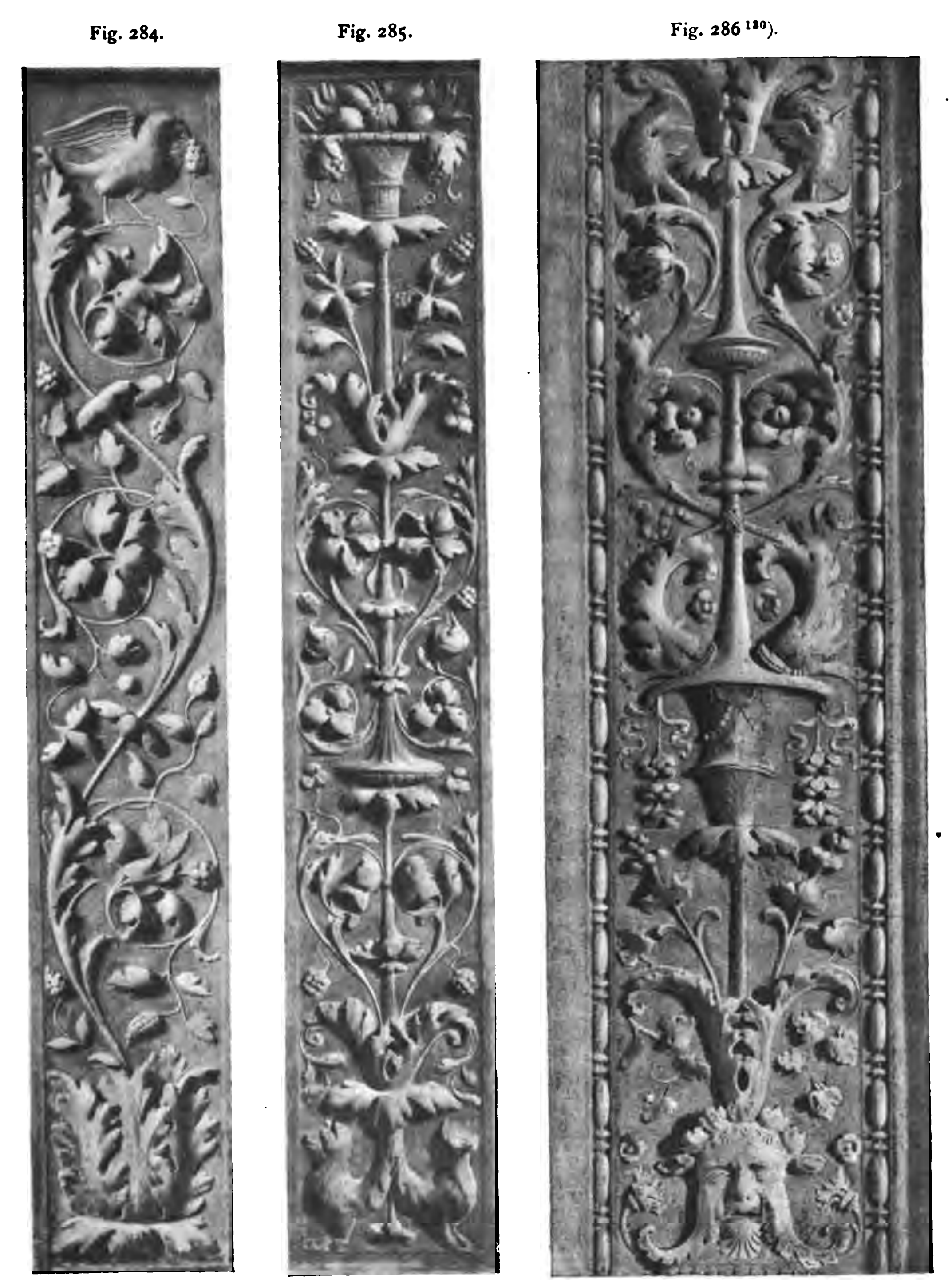
Fig. 283.



Friesftück vom Stadthaus zu Arras [129]).

129) Facf.-Repr. nach: Berty, a. a. O.

Fig. 284. Fig. 285. Fig. 286 [130]).



Pilasterfüllungen von der Kirche *Santa Maria dei miracoli* zu Venedig.

einen wirkungsvollen Gegensatz zu den Füllungen der Metopen, die in Figurengruppen, Waffen und Geräthen, Scheiben u. dergl. bestehen können.

130) Siehe hierzu das Kapitell in Fig. 96 (S. 81).

Für niedrige Friefe eignet fich eine ähnliche Zufammenftellung aus fcheibenartigen Motiven, die von Bändern eingefafft und unter fich verbunden fein können (Fig. 283[129]). Der Fries erhält in diefer Geftalt die Bedeutung eines zufammenfaffenden Gürtels und ift, wie die entfprechende Schmuckform am menfchlichen Körper, zur Hervorhebung der proportionalen Theilung paffend (vergl. Art. 59, S. 42).

c) Pilafterfüllungen, Säulenfchäfte und lothrechte Streifen.

220. Pilafter-füllungen.

Lothrechte Streifen, wie diefelben namentlich als Pilafterfüllungen oder als Theile von Umrahmungen vorkommen, können, wie die Friefe mit wagrechtem, fo hier mit lothrecht anfteigendem Rankenwerk ausgefüllt werden (Fig. 284). Diefelben erhalten jedoch meiftens eine der befonderen Lage der Längenrichtung entfprechende Verzierung. Bei Pilaftern ift das lothrechte Wachsthum der Form zu betonen und dem gemäfs das Ornament der Füllung als ein emporwachfendes Gebilde zu geftalten (Fig. 285). Hierbei dient ein mittlerer Stamm oder Stengel, der vielfach von Scheiben, Masken oder Vafen unterbrochen wird, als Träger eines fymmetrifchen Rankenwerkes, das feinerfeits wieder in figürlichen Formen endigen und mit verfchiedenen Dingen verbunden fein kann. Der Mafsftab der einzelnen Theile und der Reichthum des Ganzen richtet fich felbftredend nach der Gröfse der Ausführung. Während in kleinen Pilaftern die feitlichen Abzweigungen aus einfachen vegetabilifchen Motiven beftehen, kann in grofsen Bildungen der ganze Reichthum der oben erwähnten Formen auftreten (Fig. 286[130]).

Fig. 287.



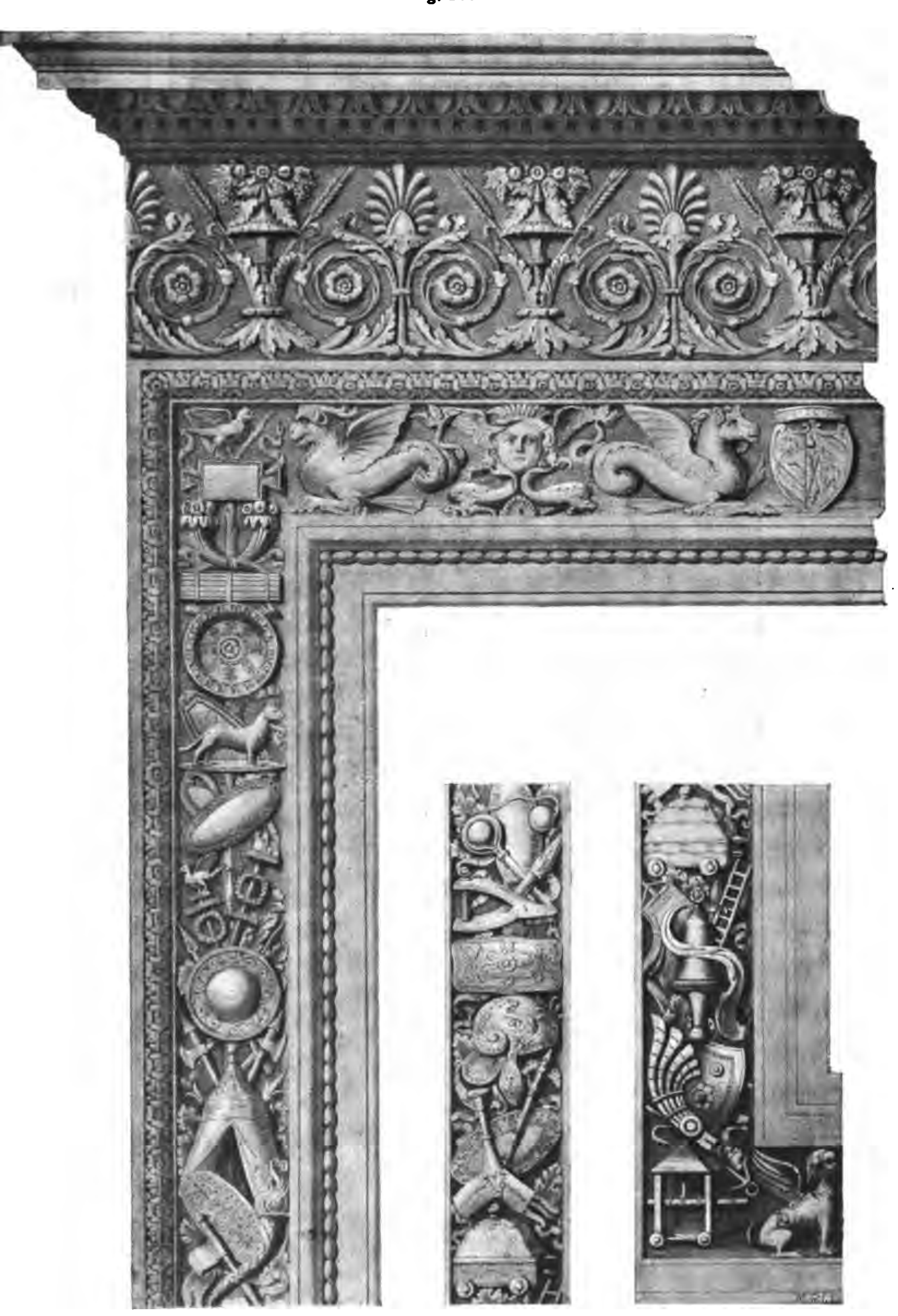
Verzierte Säulenfchäfte vom Stadthaus zu Arras[131]).

221. Verzierte Säulenfchäfte.

Im Anfchlufs an die Pilafterfüllungen find auch die ornamentalen Bekleidungen der Säulenfchäfte zu betrachten. Die Gefammtfläche eines Schaftes nimmt in der Abwickelung eine bedeutende Breite ein; indefs kann bei Betrachtung einer auf der Säulenfläche angebrachten Verzierung immer nur ein lang geftreckter Streifen auf einmal in das Auge gefafft werden. Somit erfcheint es zweckmäfsig, die Gefammtfläche in einzelne lothrechte Abtheilungen zu gliedern, die zwar unter einander verbunden find, jedoch für fich allein eine organifche Entwickelung des Ornamentes bieten. Für folche Flächen find fowohl aufftrebende Formen, als auch Gehänge geeignete Motive, und diefelben können für fich gefondert oder in einer Decoration vereinigt zur Anwendung gelangen.

131) Facf.-Repr. nach: Berty, a. a. O.

Fig. 288.



Umrahmung einer Thür im herzoglichen Palaſt zu Urbino [132]).

Bei verzierten Schäften wird gewöhnlich nur das untere Dritttheil mit einem Flächenſchmuck bedeckt, während die obere Fläche entweder unverziert bleibt oder durch Canneluren gegliedert wird (Fig. 287[131]). Doch erſcheint an einzelnen Beiſpielen das untere Dritttheil mit aufgeſetzten Stäben verziert und die obere Fläche mit einem ornamentalen Schmuck bekleidet, der ſein Vorbild in den bei Feſtdecorationen gebräuchlichen Teppichumhüllungen haben dürfte. Die Verzierung

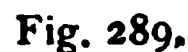


Fig. 289.




Bruchſtücke einer Thürumrahmung im herzoglichen Palaſt zu Urbino[132]).

beſteht hier aus Ranken-Ornament, das in lothrechte Streifen, welche den Pilaſterfüllungen ähnlich ſind, abgetheilt iſt, wobei jedoch die einzelnen Streifen durch Verſchlingungen der Ranken und durch Bänder unter ſich vielfache Verbindung erhalten (vergl. Fig. 189, S. 162).

Eine beſondere Art der Verzierung bilden ſchraubenförmig um den Schaft gewundene, naturaliſtiſche Blattranken, die aus einem über der Baſis befindlichen

132) Facſ.-Repr. nach: ARNOLD, CH. F. Der herzogliche Palaſt von Urbino. Leipzig 1857.

Fig. 290.



Füllung vom neuen Louvre zu Paris[133]).

Blattkranz entſpringen. Durch ſolchen Schmuck kann eine lebendige Wirkung erzielt und zugleich die Function des Schaftes als aufſtrebender Bautheil angedeutet werden.

Zur Füllung lothrechter Streifen, die als ſeitlicher Abſchluſs in einer Umrahmung dienen, eignen ſich beſonders Gehänge verſchiedener Art. Es können büſchelweiſe zuſammengebundene Blumen oder Früchte an einer Schnur in kurzen Abſtänden befeſtigt ſein, wobei flatternde Bänder die Zwiſchenräume füllen; auch Gebrauchsgegenſtände oder Waffen können zu Gruppen vereinigt werden und dieſe, an einander gereiht, ein Gehänge bilden (Fig. 288[132]). 222. Lothrechte Streifen.

Die Gehänge dürften, wie die Feſtons, aus vorübergehenden Feſtdecorationen hervorgegangen ſein, und ſie ſcheinen in dieſen namentlich zur Seite von Thüren und Fenſtern, von den Enden der Bedachung herabhängend, häufige Anwendung gefunden zu haben (vergl. Fig. 182 [S. 157] u. 235 [S. 207]). Dem gemäſs findet man ſie in Werken der italieniſchen Renaiſſance an den genannten Stellen vielfach als Zierat angebracht. Sie eignen ſich jedoch auch zur Verzierung neutraler Flächen zwiſchen Stützenformen, wenn dieſelben, nahe zuſammengerückt, nur ſchmale Streifen zwiſchen ſich ſtehen laſſen.

An Stelle der ſtiliſirten Ornamente tritt in ſchmalen umrahmenden Leiſten häufig naturaliſtiſcher Pflanzenſchmuck auf, der, von verzierten Blattwellen eingefaſſt oder begleitet, eine treffliche Wirkung ergeben kann. (So in der Thür vom Jupiter-Tempel zu Baalbek [Fig. 170, S. 146] und in einzelnen Thürumrahmungen im Palaſt zu Urbino [Fig. 289[132]].)

Gröſsere Gehänge können derart angeordnet werden, daſs dieſelben in einzelne Gruppen oder Abtheilungen mit verſchiedenem Inhalt gegliedert ſind. Hierbei iſt es angezeigt, einzelne Formen dominirend vortreten zu laſſen, ſo daſs dieſelben die Maſſenvertheilung klar markiren und durch ihre Grundformen wirkungsvolle Gegenſätze in die geſammte Decoration bringen (Fig. 290[133]).

[133]) Facſ.-Repr. nach: Baldus, a. a. O.

d) Flächenfüllungen.

223.
Gröfsere ftilifirte Füllungen.

Gröfsere auszufüllende Flächen, die in ihrer Geftalt fich dem Quadrat nähern, bieten die günftigften Bedingungen zu in fich abgerundeten ornamentalen Compofitionen. Eine folche Compofition wird nach architektonifchen Gefetzen aufgebaut und um eine mittlere Axe oder Stütze derart gruppirt, dafs immerhin eine ideelle Möglichkeit für ihr Beftehen gegeben fcheint. Den Träger des Aufbaues bildet ein in der Mitte ftehender Candelaber, eine Vafe oder eine Figur, die entweder als frei ftehend oder mittels angefetzter Blätter in das Ornament übergehend geformt fein können. Oft wird die Mitte durch eine befonders umrahmte, kleine Tafel oder ein Medaillon eingenommen, die als Inhalt eine Infchrift, ein Wappen oder ein Bild erhalten (Fig. 291[134]). An die mittlere Partie anfchliefsend, füllen fymmetrifch angeordnete Ranken mit Blättern und Blumen die Fläche. Bei diefen Ranken ift es von Bedeutung, dafs diefelben in ihrem Grundzug fchön gefchwungene Linien bilden, die fliefsend in einander übergehen und fich gegenfeitig zu wohl geformten Figuren ergänzen. Die gröfseren Blätter und Blumen ergeben mit ihren Maffen die Schwerpunkte der Decoration. Dazwifchen füllen feine, abgezweigte Ranken in freien Durchfchlingungen die noch übrigen Flächen. Um gröfseren Reichthum in den Formen und kräftigere Maffengegenfätze zu erzielen, werden mannigfaltige Gegenftände mit dem vegetabilifchen Ornament verbunden und in daffelbe eingeflochten. So können Figürchen fowohl als Träger des Ornamentes, wie auch als freie Zuthat erfcheinen. Geräthe und Embleme verfchiedener Art

Fig. 291.



Füllung am Stuhlwerk in der Kirche *San Pietro* zu Perugia[134]).

134) Facf.-Repr. nach: Gewerbehalle 1870.

Fig. 292.



Felderfüllung aus der Kirche *Santa Maria dei miracoli* zu Venedig [135]).

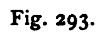


Fig. 293.

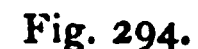


Füllungsornament, entworfen von *F. Schinkel* [136]).

können ſowohl mit dem mittleren Träger, wie mit den ſeitlichen Abzweigungen verbunden werden. Draperien und Feſtons, an den Ranken aufgehängt, ſind geeignet, Gegenſätze in die Linienführung zu bringen.

In ſolcher Weiſe können ſowohl kleinere Füllungen als auch groſse Wandverzierungen componirt ſein. In Fig. 291 bis 293 ſind drei Füllungen von mäſsigem Umfange dargeſtellt. Fig. 292[135]) zeigt eine Fülle verſchiedenartiger Motive mit ſchön gezeichnetem Ranken-Ornament verbunden; die Mitte könnte jedoch zum Vortheil des Ganzen ſtatt zweier gleichartiger Schalen eine gröſsere Vaſe erhalten. In

Fig. 294.



Partie vom neuen Louvre zu Paris[137]).

135) Facſ.-Repr. nach: Gewerbehalle 1871.
136) Facſ.-Repr. nach: Gewerbehalle 1870.
137) Facſ.-Repr. nach: BALDUS, a. a. O.

Fig. 291 iſt das mit Früchtenkranz umſchloſſene Reliefbild in trefflicher Weiſe als Mittelſtück einer aus verſchiedenen Motiven zuſammengeſetzten Füllung verwendet. In Fig. 293[136]) endlich iſt eine ſchön gebildete Vaſe, die nach unten in ſtreng ſtiliſirtes Blatt- und Rankenwerk übergeht, mit Thiergeſtalten und naturaliſtiſchen Rebenzweigen zu einer vortrefflichen Compoſition verſchmolzen.

Die kleineren Flächenfüllungen in Fig. 262 (S. 227) geben verſchiedenartige Motive in guter Anpaſſung an die beſonderen Flächenverhältniſſe.

Solche Flächen, welche unmittelbar neben groſsen, in der Ausſchmückung ſtreng ſtiliſirten Bauformen, namentlich neben korinthiſchen Kapitellen, ſich befinden, werden zur Erzielung eines günſtigen Gegenſatzes mit naturaliſtiſchen Gegenſtänden, wie Feſtons, Figuren oder Blattzweigen ausgefüllt. In Fig. 294[137]) iſt eine ſolche Fläche mit einem kräftig vortretenden Medaillon und Eichenzweigen verziert. Auch Bogenzwickel erhalten, wie bereits in Art. 146 (S. 128) ausgeführt wurde, häufig eine ähnliche Ausſchmückung. Zwiſchen Pilaſter-Kapitellen können auch einfache rechteckige Rahmenformen eine gute Wirkung hervorbringen. 224. Naturaliſtiſche Füllungen.

Eine beſondere Aufgabe für decorative Ausfüllung bieten die kleinen Giebelfelder über Thür- und Fenſterumrahmungen. Die tiefe Lage des auszufüllenden Feldes 225. Kleine Giebelfelder.

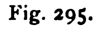


Fig. 295.



Fenſterbekrönung vom neuen Louvre zu Paris[137]).

Fig. 296.



Thürbekrönung vom neuen Louvre zu Paris[137]).

innerhalb der umrahmenden Gesimse erfordert ein starkes Vortreten wenigstens der mittleren Partie der Verzierung. Aus diesem Grunde erweisen sich hier in Ornament ausgehende Masken besonders geeignet (Fig. 295[137]).

Wenn über einem ausgeschnittenen Giebelfeld eine bekrönende Form angebracht wird, so können ausfüllende Ornamente diese Form ergänzen und mit der Giebelfläche verbinden (Fig. 296[137]).

e) Façaden-Decorationen.

226. Allgemeines. Die architektonische Decoration ist nicht blofs auf einzelne Bautheile und Füllungen beschränkt, sondern sie kann sich auch über eine ganze Façade ausbreiten und dieselbe in eine einheitliche Composition zusammenfassen. Um hierbei einen das Interesse erweckenden Reichthum zu erzielen, scheint es angemessen, verschiedenartige ornamentale Formen mit figürlichen Darstellungen derart zu verbinden, dafs erstere das gerüstbildende und umrahmende Element abgeben, den letzteren dagegen die gröfseren Felder vorbehalten bleiben. Bei einer solchen Decoration wird es nothwendig, dafs die baulichen Formen sich mit der ornamentalen Ausstattung organisch vereinigen; auch dürfen dieselben im Allgemeinen neben den blofs durch Zeichnung und Farbe wirkenden Partien nur eine mäfsige Fülle und Ausladung erhalten.

227. Stuckdecoration. Die Façadenverzierungen können in Relief oder in den verschiedenen Weisen der Malerei hergestellt werden. Reliefverzierungen hat besonders die spätere Renaissance in Stucktechnik ausgeführt, die ein freies Gestalten der Formen auf der zu verzierenden Fläche ähnlich der Malerei gestattete. Solche Decorationen schliefsen sich naturgemäfs an die architektonischen Formen der Wand, an Thüren, Fenster, Nischen, Gesimse an oder gestalten ihre Centren selbst in rahmen- oder schildartigen Zierstücken (Fig. 297[138]). Glänzende Beispiele solcher Decoration bilden die äufsere und die Hoffaçade des Palastes *Spada* in Rom. Ist jedoch die Wand aus Haustein hergestellt und setzt sich somit ihre Gesammtfläche aus einzelnen Steinflächen zusammen, so dürfte die Herstellung einer solchen Decoration grofsen Schwierigkeiten begegnen. In diesem Falle ist es angemessen, in die Quaderwand einzelne Tafeln einzufügen, um auf denselben die Decoration auf geschlossenen Flächen anbringen zu können. Solche Wandfüllungen müssen in sich abgerundete Darstellungen bilden, wozu sich allegorische Figuren oder Embleme besonders eignen, und können in Relief oder in Malerei ausgeführt werden.

228. Façaden-Malerei. Die Façaden-Malerei kann sich auf einzelne Felder beschränken oder sich über die gesammte zwischen den Architekturformen übrig bleibende Fläche ausbreiten. Sie wird gewöhnlich auf die Kalktünche *al fresco* ausgeführt und kann ein- oder vielfarbig gehalten werden. In der Composition ist bei dieser Verzierungsweise ein sehr weiter Spielraum gegeben, und die ausgeführten Beispiele zeigen alle möglichen Verbindungen von figürlichen und ornamentalen Formen. Vom architektonischen Standpunkte verdienen jene Anordnungen der Malerei den Vorzug, bei welchen die Fläche zunächst nach solchen Linien getheilt ist, die mit den Bauformen im Einklang stehen oder dieselben ergänzen. Die Decoration soll vor Allem eine klare architektonische Gliederung zeigen; sie soll mit den plastischen Bauformen zusammen ein architektonisches Gerüst bilden, innerhalb dessen die freien figürlichen oder ornamentalen Darstellungen die Fläche ausfüllen. Man hat sich in dieser Richtung zu helfen

138) Facs.-Repr. nach: Letarouilly, a. a. O.

Fig. 297.

Partie von der Façade des Palaftes *Spada* zu Rom [139]).

gefucht, indem man die fehlende Architektur in Reliefwirkung auf die Fläche malte. Die Täufchung konnte jedoch immer nur eine oberflächliche werden. Befriedigender wirken jene Compofitionen, in welchen die Flächentheilung durch Streifen bewirkt ift, die an fich nicht plaftifch fein follen und innerhalb welcher, in Rahmen gefchloffen, die eigentlichen malerifchen Decorationen angebracht find (Fig. 298 [139]).

229. Sgraffito.

Als eine befondere Art der Façaden-Malerei kann die Decoration in Sgraffito bezeichnet werden [140]). Die Technik derfelben bedingt die Gegenüberftellung von blofs zwei Farbtönen — gewöhnlich Schwarz und Weifs — und eine umrifsartige Behandlung der dargeftellten Formen mit möglichfter Vermeidung der nur in Schraffirung ausführbaren Schattirungen. Hierdurch wird eine Befchränkung auf Flachornament, mit befonderer Rückficht auf gute Vertheilung im Raume, nöthig; figürliche Darftellungen können nur mit leichter Andeutung der Rundung hergeftellt werden und bedingen ein flachreliefartiges Nebeneinanderftellen der einzelnen Figuren [141]). Das Sgraffito wird in folcher Weife zu einer etwas harten, jedoch architektonifch ftilifirten Decorationsweife, die namentlich zu einfach gehaltenen Bauformen gut pafft. Dem entfprechend hat diefelbe

139) Nach: GRUNER, a. a. O.

140) Ueber die Herftellung des Sgraffito fiehe Theil III, Band 2, Heft 1 (Abth. III, Abfchn. 1, A, Kap. 4, unter c) diefes »Handbuches«.

141) Vergl. Theil IV, Halbband 1, Fig. 146, S. 134 (2. Aufl.: Fig. 198, S. 154) diefes »Handbuches«.

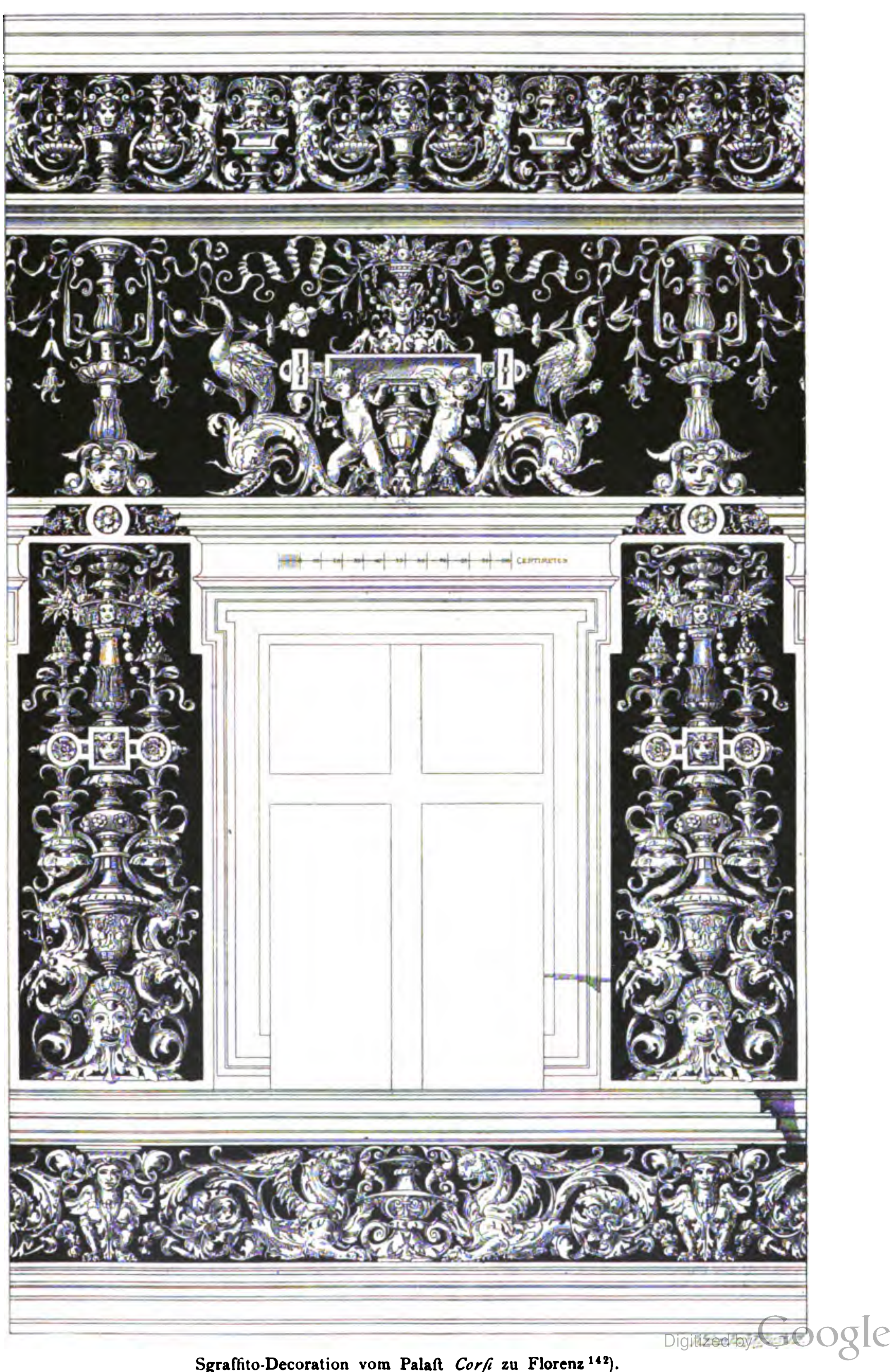


Fig. 298.



Partie des Hofes in der *Casa Taverna* zu Mailand [139]).

Fig. 299.



Sgraffito-Decoration vom Palaſt *Corſi* zu Florenz [142]).

in der Florentinifchen Früh-Renaiffance ihre befondere Entwickelung erhalten. Hierbei wurden Friesftreifen, Fenfterumfaffungen, Flächenfüllungen mit entfprechenden Flachornamenten in ftilvoller Weife ausgebildet (Fig. 299 [142]). In neuerer Zeit wird Sgraffito auch mit Fresco-Malerei verbunden, indem man Tafeln mit einzelnen Figuren, Medaillons u. f. w. an architektonifch bedeutfamen Stellen in die monochrome Decoration einfügt und polychrom behandelt [143]).

230. Erfatz für Malerei. Die genannten Decorationsarten mit Malerei erweifen fich jedoch in dem Klima, das nördlich der Alpen herrfcht, wenig haltbar. Durch Feuchtigkeit und Froft wird die poröfe Oberfläche der gefärbten Kalkfchicht allmählich gelockert und zerftört. Haltbarer, jedoch koftfpieliger find dagegen jene Arten der Malerei, bei welchen man die Farben auf Thonplatten entweder matt oder glafirt einbrennt, oder bei welchen die einzelnen Farbenflächen aus kleinen gefärbten Glasftückchen als Mofaik zufammengefetzt und durch einen Kitt verbunden werden. Der matte Ton der erfteren Art läfft diefelbe der Fresco-Malerei ähnlich erfcheinen, während die glafirten Thonplatten und das Mofaik durch den Glanz und die Leuchtkraft der Farben fich aus der Mauerfläche kräftig abheben und fomit für befonders bevorzugte Stellen geeignet fein dürften.

---

15. Kapitel.

Befondere Bedingungen für die Anwendung der Bauformen.

231. Einflufs des Materials. Damit die Gefammtheit der Bauformen fich zu einem harmonifchen Ganzen verbinde, bedürfen diefelben zunächft der Einheitlichkeit in der Ausdrucksweife, eine Eigenfchaft, die durch entfprechende Stilifirung der Formen erreicht wird.

Wie bereits in Art. 56 (S. 41) ausgeführt wurde, befteht die Stilifirung in der gleichartigen, dem Material entfprechenden Behandlung aller decorativen Formen eines Bauwerkes. Es ift nun einleuchtend, dafs je nach der Wahl des Materials die Ausdrucksweife in den einzelnen Formen eine andere werden mufs. Der feinkörnige Marmor geftattet eine ungleich feinere und fchärfere Durchbildung der Form, als der grobkörnige Kalkftein oder Sandftein. Dem entfprechend ift z. B. die Profilirung an den Athenifchen Bauwerken, welche aus pentelifchem Marmor hergeftellt find, eine feine und fcharfkantige, während die römifche Baukunft, fo weit diefelbe auf den Travertin angewiefen war, derbe und rundliche Profile gefchaffen hat. Die reine, weifse Farbe des Marmors läfft ferner die feinen Formen beffer hervortreten, als dies bei der ungleichen und trüben Farbe der geringeren Steinarten der Fall ift. Um fomit bei Anwendung der letzteren noch eine klare Licht- und Schattenwirkung zu erzielen, müffen die Einzelheiten einfach und flächig gebildet werden.

232. Mafsftab. Die Gleichartigkeit in der Ausdrucksweife der einzelnen Formen bedingt nicht blofs eine entfprechende Stilifirung derfelben, fondern fie verlangt auch eine Uebereinftimmung der Einzelheiten bezüglich der Gröfse oder des Mafsftabes. Die einheitlich durchgeführte Conftruction eines Bauwerkes bedingt eine der Gröfse

142) Facf.-Repr. nach: Malerjournal, Bd. V.

143) Ueber die Technik des Sgraffito vergl.: LANGE, E. & J. BÜHLMANN. Die Anwendung des Sgraffito für Façadedekoration. München 1867.

desselben entsprechende Stärke der einzelnen Constructionstheile. Dieser Stärke müssen sich die zum Ausdruck der Function dienenden Formen im Massstab anpassen, um die Function mit der entsprechenden Kraft zum Ausdruck zu bringen. In anderer Hinsicht müssen alle Formen auf eine gewisse Entfernung des Betrachtenden berechnet werden. Die Entfernung des Standpunktes ist gewöhnlich derart anzunehmen, dass von demselben aus die Gesammtheit des Bauwerkes und somit der Zusammenhang und die gegenseitige Wirkung aller seiner Formen übersehen werden können. Hieraus ergiebt sich ein bestimmtes Mass für die kleinsten Theile, für die Blattwellen, Eierstäbe und Consolen und die damit verbundenen Plättchen, Rundstäbe und Perlenschnüre.

Sind nun Säulenordnungen neben einander in verschiedener Grösse angewendet, so können nicht die Formen der grossen Ordnung einfach verkleinert auf die kleine Ordnung übertragen werden; sondern es müssen dieselben so weit eine Vereinfachung erhalten, dass die kleinsten Formen der letzteren wieder mit jenen der grossen Ordnung in gleichem Massstab gehalten sind. So werden die Aediculen, welche zu Fensterumrahmungen dienen, mit einfacheren Formen ausgestattet, als die grossen Ordnungen, welche die Façade gliedern. (Vergl. Fig. 152 u. 153, S. 132 u. 133.)

Es ist angemessen, an einem kleinen Bauwerk die decorativen Theile im Verhältniss zu den Constructionsformen grösser zu gestalten, als an einem grossen Bauwerk. Für die decorativen Formen giebt die Natur in ihren Vorbildern eine gewisse Grösse des Massstabes, der in den Nachbildungen nicht zu weit überschritten werden darf, wenn der Eindruck des Monströsen vermieden werden soll. Immerhin soll die grosse Form durch Verfeinerung des Details und Vervielfachung der einzelnen Gliederungen eine dem Massstab entsprechende reiche Ausbildung erhalten. Andererseits sind die in kleinem Massstabe ausgeführten Formen einfach zu bilden, und das Detail derselben ist auf die wesentlichen Motive zu beschränken.

Als Beispiel für die verschiedenartige Ausgestaltung einer Form nach den Bedingungen des Materials und des Massstabes kann der Eierstab in seinen mannigfaltigen Ausbildungen dienen. In der griechischen Architektur erscheint die Form desselben in mässiger Grösse und bei Ausführung in Marmor lang gestreckt, mit scharfkantiger Umfassung und tief eingeschnittener Umrandung. In der römischen Architektur, ebenfalls bei Marmorausführung, jedoch in grossem Massstabe, ist die Eiform nochmals in Blätter gehüllt, und die Umrandung breit, mit halbkreisförmig eingeschnittener Rinne gestaltet; die Zwischenblätter erscheinen als Pfeile mit Widerhaken und sind oben mit einem Scheibchen, das die Einfassungen verbindet, bedeckt. In der Renaissance bilden bei Travertin- oder Sandsteinausführung die einzelnen Partien des Eierstabes breite, runde Formen mit breiten und flachen Einfassungen; die Zwischenblätter erhalten bloss seitlich abgeschrägte Flächen. In gleicher Weise sind in der Ausgestaltung der Herzblattwellen die entsprechenden Unterschiede wahrzunehmen. Der grosse Massstab, in welchem diese Formen in der römischen Baukunst auftreten, forderte die übermässig reiche Ausgestaltung derselben, während umgekehrt die Renaissance bei ihren kleinen Ausführungen sich auf die Umschneidung des Blattumrisses und die Andeutung der Blattrippe durch einen Einschnitt beschränkte.

233. Gleichartigkeit hinsichtlich der constructiven Bedeutung.

Jeder klar durchgebildeten Constructionsweise entspricht ein bestimmtes Formenschema. Der Bau aus grossen Steinblöcken mit wagrechten Ueberdeckungen mittels mächtiger Steinbalken hat seinen künstlerischen Ausdruck im Architravbau gefunden.



Die Anwendung von kleinen Steinftücken einerfeits und das Streben nach grofsräumiger monumentaler Wirkung andererfeits haben zum Bogen- und Gewölbebau geführt. Wenn auch die Formen des Architravbaues mit jenen des Bogenbaues in den Bogenftellungen in decorativer Weife verbunden worden find, fo ift doch das unmittelbare Nebeneinanderftellen der beiden Conftructionsformen an einem Bauwerk nur unter gewiffen Bedingungen ftatthaft. Es erfcheint als ein Widerfpruch, wenn Oeffnungen von annähernd gleicher Weite, die neben einander in einer Mauer fich befinden, das eine Mal mit Steinbalken, das andere Mal mit Bogen überdeckt find. Der Befchauer ftellt fich unwillkürlich die Frage, warum man, da doch die grofsen Steinblöcke zur Verfügung waren, neben der Anwendung derfelben noch zur mühfamen Wölbung aus kleinen Steinen gefchritten ift. Den nämlichen widerfprechenden Eindruck wird das Nebeneinanderftellen einer Bogenftellung und einer Säulenftellung, von denen beide annähernd die gleiche Axenweite haben, hervorbringen. Dagegen können fehr wohl neben Säulenftellungen mit kleinen Axenweiten weit gefpannte Bogen Anwendung finden, indem hier der Bogen und die Wölbung da eintreten, wo das Ueberfpannen mit einzelnen Blöcken nicht mehr möglich fein würde.

Angemeffen ift es, wie bereits früher bei den Bogenftellungen hervorgehoben wurde, verfchiedenartige Formfyfteme in den über einander geftellten Gebäudetheilen zur Anwendung zu bringen. Hier kommt vor Allem der Gegenfatz von Ruftika in den unteren Partien und tektonifcher Durchbildung im oberen Aufbau in Betracht. Namentlich in den Façadenbildungen ift diefer Gegenfatz zur Erzielung der Mannigfaltigkeit innerhalb einer höheren Einheit im Sinne eines organifchen Aufbaues von höchfter Bedeutung.

Durch die klare Durchführung eines conftructiven Syftems in einem Bauwerk wird der Formengebung ebenfalls ein einheitlicher Charakter verliehen, indem die in den Bauformen ausgefprochenen Functionen und Beziehungen in folgerichtigem Zufammenhang erfcheinen.

---

4. Abfchnitt.
Geftaltung der Architekturformen nach malerifchen Grundfätzen.

1. Kapitel.
Malerifche Wirkung und Darftellung der Formen.

Ein wefentlicher Reiz der Bauwerke befteht in der Licht- und Schattenwirkung ihrer Formen. Wenn auch die Bauformen, wie wir bisher erfahren haben, aus anderen Motiven hervorgegangen find, fo hat doch fpäter die Freude an der genannten Wirkung die Veranlaffung zu vielfachen Abänderungen derfelben gegeben. 234. Allgemeine Gefichtspunkte.

Bei jeder plaftifchen Form, die aus einfarbigem Stoffe befteht, kann das Auge nur durch die Licht- und Schattenwirkung die Geftaltung ihrer Flächen, ihr Relief erkennen. Je klarer die Gegenfätze in Licht und Schatten fich geftalten, um fo kräftiger wird die Formenwirkung erfcheinen. Die Architektur erlangt erft im Sonnenlichte ihre volle Geltung. Durch daffelbe werden zunächft die grofsen Maffen aus einander gehalten; es entfteht eine mannigfaltige Abftufung von hellen und dunkeln Flächen, welche den künftlerifchen Werth der Formenzufammenftellung erkennen läfft (Fig. 300[144]).

Alle wefentlichen Stellen der lothrechten Gliederung werden durch die Licht- und Schattenwirkung der Gefimfe hervorgehoben. In wagrechtem Sinne dagegen ift vorzugsweife der Wechfel von vor- und zurücktretenden Partien, von Maffe und Durchbrechung wirkfam. Die antiken Bauwerke mit ihren kräftigen Formen und ihrer rhythmifchen Folge von heller Säule und dunkelm Zwifchenraum find in Licht und Schatten von mächtigfter Wirkung. Eben fo haben die Werke der orientalifchen und der mittelalterlichen Baukunft durch den Wechfel von maffigen und durchbrochenen Partien, von ruhigen Flächen und reich gegliederten Theilen grofsen malerifchen Reiz. 235. Wirkung der Functionsformen.

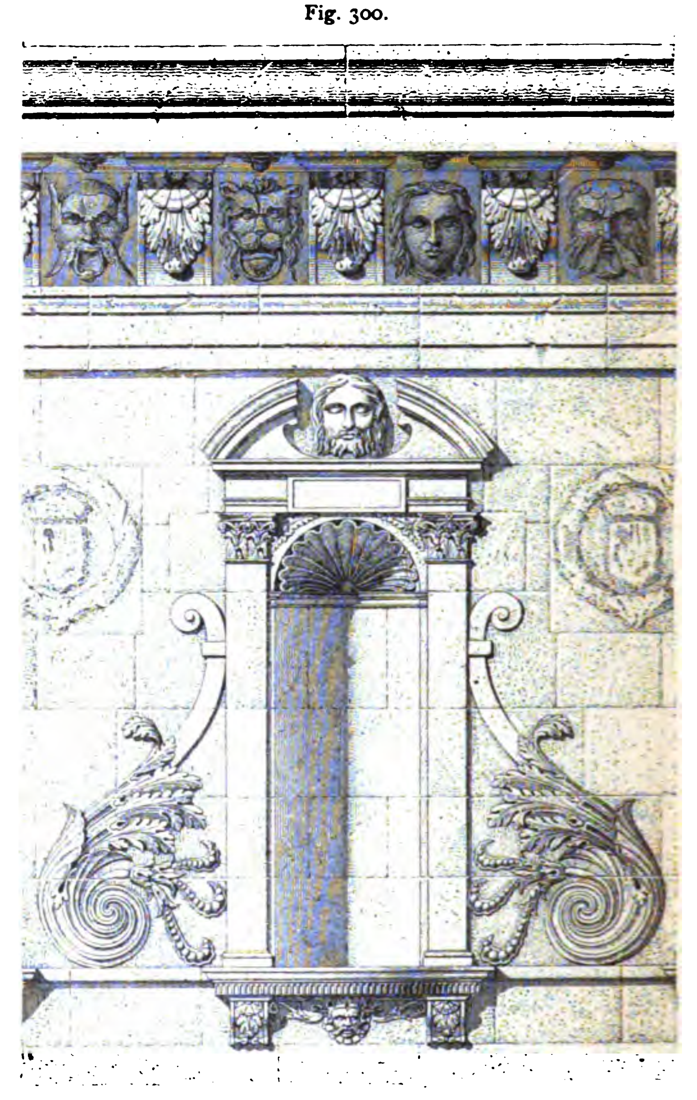
An allen diefen Bauwerken fcheint zwar die Form rein aus dem Ausdrucke der Function der Bautheile hervorgegangen zu fein. Es ift jedoch nicht zu verkennen, dafs der Sinn für Licht und Schatten, für malerifche Wirkung bei der Ausgeftaltung der Bauformen zu allen Zeiten eine bedeutende Rolle gefpielt hat. Die im Lichte fich kräftig modellirenden Formen des dorifchen Gebälkes, das jonifche und das korinthifche Kapitell, fo wie das römifche Kranzgefims können nur durch das entfprechende Gefühl ihre plaftifche Geftaltung und fchöne Durchbildung erhalten haben.

144) Facf.-Repr. nach: BERTY, a. a. O.

236. Zeichnerifche Darftellung der Formen.

Wie in der Wirklichkeit, fo bedarf auch in der zeichnerifchen Darftellung die Bauform der Licht- und Schattengebung, um diefelbe plaftifch erfcheinen zu laffen und um fomit deren Werth und Bedeutung vollkommen erkennen zu können. Aus der Umrifszeichnung wird fich namentlich der Anfänger niemals eine richtige Vorftellung von der wahren Geftaltung und Wirkung der Form bilden, und es ift für denfelben defshalb unerläfslich, dafs er feine Formenftudien in paffender Beleuchtung zu vollkommen plaftifcher Wirkung ausarbeite. Gewöhnlich wird bei der Darftellung in Orthogonal-Projection das unmittelbare Licht, als Sonnenlicht gedacht, unter 45 Grad von links oben angenommen. Für die im Schatten liegenden Partien, welche nur von Reflexlicht beleuchtet werden, wird diefes Licht dem unmittelbaren Licht entgegengefetzt, alfo unter 45 Grad von rechts unten, jedoch unter dem gleichen Winkel wie das unmittelbare Licht von vorn einfallend, gedacht.

Fig. 300.



Wandpartie von der Kirche *St.-Florentin* zu Yonne[144].

Die perfpectivifche Zeichnung läfft die Formen fchon im Umriffe in ihrer körperlichen Wirkung hervortreten. Die Ausführung in Licht und Schatten kann jedoch bei derfelben nicht nach fchematifchen Regeln vorgenommen werden, wie bei der Orthogonal-Projection, fondern die in jedem einzelnen Falle fich ergebenden Beleuchtungsverhältniffe müffen durch entfprechende Naturftudien ihre der Wirklichkeit gemäfse Darftellung erhalten.

2. Kapitel.

Malerifche Ausgeftaltung der Renaiffanceformen.

In dem aus der antiken Baukunft abgeleiteten Stil der Renaiffance, in welchem die urfprünglich conftructiven Bauformen meift nur noch decorative Bedeutung haben, find Anordnung und Geftaltung der Formen nach malerifchen Gefichtspunkten fehr erleichtert gewefen, und es haben bereits früh einzelne Künftler ihre Werke abfichtlich auf günftige Licht- und Schattenwirkung componirt. Nachdem einmal diefer Weg in bewuffter Weife eingefchlagen war, genügten bald die blofs functionandeutenden Formen den neuen Beftrebungen nicht mehr, und es wurden nach und nach eine Anzahl von neuen Formen eingeführt, welche blofs malerifchen Zwecken zu dienen hatten. So lange daneben die tüchtige bauliche Ausgeftaltung nicht vernachläffigt wurde, entftanden Werke von hervorragender architektonifcher und malerifcher Wirkung. Später jedoch wurde die urfprüngliche Bedeutung der conftructiven Formen mehr und mehr abgefchwächt und fchliefslich die gefammte Formengebung nur nach den in der Architektur neu eingeführten Grundfätzen behandelt und geftaltet. 237. Malerifchen Zwecken dienende Formen.

Während in den ftreng architektonifchen Schöpfungen der früheren Perioden die decorativen Formen über das ganze Bauwerk vertheilt find, fucht die neue Richtung den Reichthum und die Licht- und Schattenwirkung zu concentriren; fie fucht diefelbe gewiffermafsen auf wenige, aber mächtige Gegenfätze zurückzuführen. So ergiebt fich im Bauwerk eine ähnliche Wirkung, wie fie die Malerei für ein Bild bedingt: Licht und Schatten find nicht in kleinen Partien vertheilt, fondern ftehen fich in grofsen Maffen gegenüber; die Formen wiederholen fich nicht in gleichmäfsiger Weife, fondern ftufen fich von den Hauptpartien an allmählich ab.

Die wefentlichen Bildungen für die malerifche Ausgeftaltung find folgende: das Hervorheben der Mitte durch entfprechend reiche Anlage; die Steigerung der feitlichen Abfchlüffe durch Verdoppelung oder Verftärkung der Formen; die Gegenfätze in den oberen Abfchlüffen zwifchen Mitte und Ecke durch Gruppirung der freien Endigungen; fchliefslich die Belebung der Fläche durch vor- und zurücktretende Partien und durch Biegung der früher ebenen Theile.

Solche Compofitionsformen find fowohl für die Geftaltung des ganzen Bauwerkes, als auch wiederum einzelner Partien deffelben mafsgebend. Unter den letzteren kommen befonders die Thüren und Fenfter in Betracht.

a) Thüren und Fenfter.

An den Portalbildungen, den wefentlichen Schmuckftücken der Palaftfaçaden, giebt fich zunächft das Streben nach reicher Decoration und malerifcher Ausgeftaltung kund. Die einfache, nach tektonifchen Grundfätzen geftaltete Umrahmung genügt hier dem ein bedeutungsvolles Mittelftück verlangenden Auge nicht mehr. Die umrahmenden Formen werden verftärkt, und frei erfundene Zuthaten verwandeln die urfprünglich fchlichte Form in ein malerifches Prunkftück. 238. Portale.

Wie fchon zur Verftärkung des Ausdruckes der Function eine Steigerung der umrahmenden Formen ftattfinden kann, ift bereits in Art. 162 (S. 159) ausgeführt worden. Diefe Steigerung wird nun zur Hervorbringung malerifcher Gegenfätze, zu kräftiger Licht- und Schattenwirkung benutzt. Auf dem durch Lifenen und Pilafter

verbreiterten Hintergrunde heben ſich frei ſtehende Säulen oder Figuren kräftig ab, um vorgekröpfte Gebälkſtücke zu tragen (Fig. 301). Statt des ſtarren Giebel-

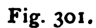


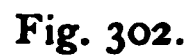
Fig. 301.

Portal des Palaſtes *della Conſultà* auf dem Quirinal zu Rom.

dreieckes erheben ſich auf den Ecken die abgebrochenen Enden eines Giebels oder volutenartige Decorationsſtücke, während die Mitte durch eine reich geſchmückte Tafel oder ein Wappen ausgefüllt wird. Die ſeitlichen Verkröpfungen bedingen

gewiffermafsen eine Auflöfung des Giebels, eine Durchbrechung der blofs noch decorativ wirkenden Form. Zur weichen Linienführung und malerifchen Verbindung

Fig. 302.



Portal eines Palaftes zu Neapel [145]).

der einzelnen Theile wird es nothwendig, Formen zu erfinden, die, an fich bedeutungslos, ihren Sinn und Zweck nur in der Ausgeftaltung der ganzen Compofition

[145]) Facf.-Repr. nach: *Moniteur des arch.* 1874.

haben. Diefem Zweck dienen befonders mannigfaltige Cartouchen- und Volutenbildungen, bei denen in leichter Weife das Anpaffen an die jeweilige befondere Linienführung und Formengebung möglich ift. Zur Flächenfüllung und als Mittelftücke können mufchelartig geftaltete Formen hinzutreten, mit denen in beliebiger Weife durch Höhlung und Krümmung entfprechende Licht- und Schattenwirkungen zu erzielen find (Fig. 302 [145]). Die frühere Formengebung wird dem neuen malerifchen Bedürfnifs entfprechend umgeftaltet. Namentlich erhalten die Wellenleiften vielfach eine blofs auf Licht- und Schattenwirkung berechnete Profilirung, wobei Hohlkehlen und tiefe Unterfchneidungen eine bedeutende Rolle fpielen.

239. Fenfter.

In gleicher Weife, wie die Thürformen, werden auch die Fenfterumrahmungen dem Gefetze der malerifchen Compofition unterworfen. Die Gewändeprofilirungen werden verdoppelt und nach der Lichtwirkung abgeftuft. Statt der Blattwellen treten weit ausladende, wulftartige Profile als umrahmende Formen auf. An den oberen Ecken werden kräftige Verkröpfungen angewendet und über der Mitte des Sturzes eine Tafel oder Cartouche angebracht, welche diefen zum Theile überfchneidet. Zuweilen werden folche Profile auf die Aediculen-Umrahmung derart aufgefetzt, dafs Pilafter und Architrav nur zum Theile fichtbar bleiben und fo auf den äufseren Rahmen noch ein innerer aufgefetzt erfcheint.

Namentlich werden bei den Fenftern die Verdachungen mit mannigfaltig geformten Auffätzen verfehen. Ausgefchnittene Giebel mit Büften oder Vafen auf mittleren Poftamenten, Eckvoluten, die fich an Tafeln anfchliefsen, von Mufcheln überfchnittene Segmentbogen bilden hier die gewöhnlichen Motive. Bei der Aediculen-Umrahmung werden Gebälkftücke nur über den Stützen aufgefetzt und die dazwifchen entftehenden Felder bis unter den Giebel zu decorativen Füllungen ausgenutzt.

240. Verdoppelung der Umrahmung.

Wo eine befondere Auszeichnung paffend fcheint und der Raum es geftattet, wie dies namentlich bei den mittleren Portalen und Fenftern der Kirchenfaçaden der Fall ift, werden die umrahmenden Motive derart wiederholt, dafs eine gröfsere Aedicula eine innere kleinere in fich fchliefst. Hierbei wird meiftens in der befonderen Ausgeftaltung irgend ein Gegenfatz angeftrebt, indem bei der einen Umrahmung Pilafter, bei der anderen freiftehende Säulen oder das eine Mal ein Giebel, das andere Mal eine Segmentverdachung angewendet werden. Durch diefe doppelten Umrahmungen wird allmählich von den kleineren zu den gröfseren Formen hinübergeleitet, und die umrahmenden Motive werden unmittelbar in die Architektur des Aufbaues einbezogen.

b) Mittelpartien und feitliche Abfchlüffe.

241. Mittelpartien.

In den Façadenbildungen bieten fowohl die mittleren Partien, als auch die Eckabfchlüffe die Veranlaffung zu mannigfaltigen malerifchen Ausgeftaltungen der Formen.

Bei den lang geftreckten Palaftfaçaden werden die ruhigen Compofitionen der früheren Zeit, in welchen die Fenfter gleichartig neben einander gereiht erfcheinen und das Ganze von einem gerade durchlaufenden Gefims abgefchloffen wird, aufgegeben und dafür das Hervorheben der Mitte entweder durch reiche Portal- und Fenftermotive oder durch einen vollftändigen Mittelbau, der feiner Bedeutung entfprechend reicher gehalten ift als die Flügel, angeftrebt. Bei Kirchenfaçaden ift das Hervorheben der inneren Theilung an fich geboten und eine gröfsere Freiheit in der Anwendung malerifcher Formen von vornherein gegeben. In allen diefen

Fig. 303.



Mittelbau des Ständehauses zu Innsbruck.

verschiedenartigen Bildungen wird die Mitte durch reich gestaltete Portal- und Fensterformen eingenommen, die, im Aufbau mit einander verbunden, zu einer grossen Form zusammenwachsen und so die Axe der Symmetrie in bedeutender Weise hervorheben (Fig. 303).

242. Seitliche Abschlüsse.

Entsprechend der Steigerung der mittleren Formen erhalten die seitlichen Abschlüsse ebenfalls eine Verstärkung oder Verdoppelung der Motive (Fig. 304). Gewöhnlich werden dieselben so gestaltet, dass von ruhigem Lisenen-Hintergrund ein Pilaster sich abhebt und, der kräftigen Ausladung der beiden Formen entsprechend, eine Verkröpfung der Gesimse stattfindet. Solche Abschlüsse können je nach Bedürfniss in Rustika oder in glatten Flächen gehalten werden. Bei reichen Mittelbauten mit Säulenstellungen wird der Mauerkörper, welcher den Grund bildet, hinter den äusserten Stützen seitlich vorgeschoben, so dass auch hier eine massige Eckbildung entsteht.

An den Kirchenfaçaden dieser Richtung macht sich mit der Betonung des lothrechten Anstrebens auch ein stärkeres Bedürfniss nach Hervorhebung der seitlichen Abschlüsse geltend, als an den verhältnissmässig ruhigen Palastfaçaden. Halbsäulen oder frei stehende Säulen, oft doppelt neben einander gestellt und wie die Pilaster auf einen lisenenartigen Hintergrund gesetzt, geben die beabsichtigte

kräftige Licht- und Schattenwirkung. Die weit vortretenden Verkröpfungen fchliefsen das Gebälke in wirkfamer Weife ab und laffen die durchgehende lothrechte Richtung zur Geltung gelangen.

c) Bekrönungen.

243. Giebel.

Während die Palaftfaçaden im Wefentlichen den ruhigen wagrechten Gefimsabfchlufs beibehalten, ift bei den Kirchenfaçaden fchon durch die ungleiche Höhe von Seiten- und Mittelfchiff ein in der Mitte fich erhebender Umrifs geboten (Fig. 305). Wenn nun faft ftets als Bekrönung des Mittelfchiffes der Giebel zur Anwendung gelangt, fo wird diefe Form doch, dem lothrechten Anftreben der unteren Partien entfprechend, fo durchbrochen und aufgelöst, dafs die urfprünglich tektonifche Bedeutung deffelben verloren geht und derfelbe lediglich noch als Decoration erfcheint. Zunächft werden, den feitlichen Abfchlüffen des Mittelfchiffes entfprechend, die Ecken deffelben verkröpft. Hierbei kann fich bei geringer Ausladung diefer Abfchlüffe die Verkröpfung blofs auf das wagrechte Gebälke erftrecken, während das fteigende Giebelgefims gerade durchgeführt wird. Bei ftärkerer Ausladung mufs dagegen die Verkröpfung auch durch letzteres hindurchgeführt werden; es ergiebt fich nun das Bedürfnifs, die Mitte wieder vortreten zu laffen, was durch das Hinaufführen irgend eines Mittelftückes gefchehen kann, über welchem alsdann das Gefims ebenfalls verkröpft wird. So entftehen allerdings bizarre Giebelformen, wie folche die Kirchenfaçaden des XVII. Jahrhundertes in vielfachen Beifpielen zeigen.

Fig. 304.



Eckpartie vom *Palazzo non finito* zu Florenz.

244. Strebepfeiler.

Ueber den Seitenfchiffen find gegen das Mittelfchiff hin Strebepfeiler erforderlich, welche das Gewölbe des letzteren ftützen. In der Façade wird es nun nothwendig, wenigftens dem äufserften diefer Strebepfeiler eine decorative Geftalt zu geben und auch deffen Function möglichft zum Ausdruck zu bringen. Schon in der Früh-Renaiffance werden hierfür die Doppelvoluten angewendet, welche feither in den mannigfaltigften Variationen erfcheinen und oft die Rolle von feitlichen Stützen übernehmen. Die fpätere Renaiffance bringt die Volute meift nur am unteren Ende diefer Stütze an, während das obere Ende in ein Kapitell ausgeht, welches feitliche Verkröpfungen des Gebälkes trägt. So find diefe Formen in vielfachen Beifpielen in kraftvoller Weife gebildet, die wirkungsvoll die Function